ANO IX - Nº 96 - Cr$ 230,00

O ASSEMBLER NO PC
PARTE 2

Micro Sistemas

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

PROTEJA SEUS DISQUETES CONTRA OS VÍRUS

GERENCIE SEU WINCHESTER

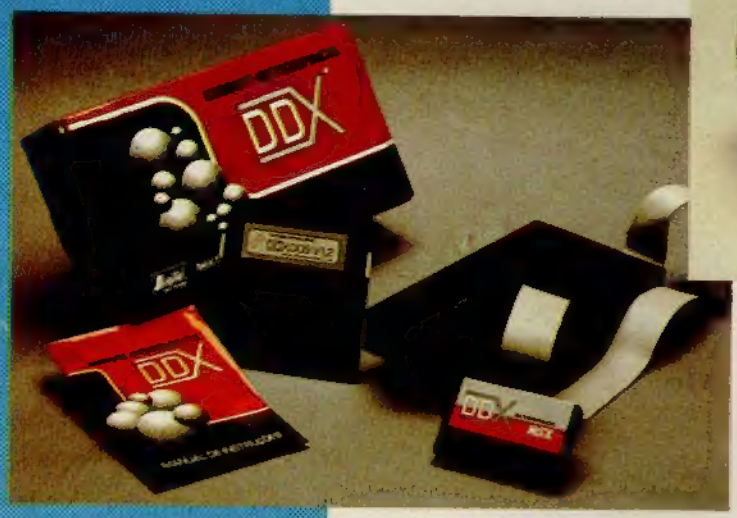
CORES NO PC

DDX

O MSX DO FUTURO

A Diferença está no produto

KIT PARA DRIVE DDX
Composto de gabinete metálico, fonte de alimentação, interface DDX, cabo para dois "drives", manual e sistema operacional (DOS).



▲ **DDX MODEM PARA MICROS MSX**
Transmite e recebe em 1200/75, 300/300, 1200/1200, BELL e CCITT. Discagem automática pelo teclado do microcomputador. Monitoração de linha, rediscagem automática no caso de ocupado, atendimento automático. Contém software embutido para terminal genérico, vídeo texto (MSX 1 e MSX 2). Homologado pela TELESP.

CONHEÇA OS MAIS RECENTES LANÇAMENTOS

KIT DDX PLUS 1.1
Este Kit faz com que o usuário escolha entre o modo "PLUS" e "1.1", fazendo seu micro ficar compatível com todos os jogos e utilitários do mercado. No modo Plus, o micro possui mais 64K de Ram, totalizando 128K.

KIT DDX MSX 2.0
O Kit MSX 2 faz com que o micro, entre outras vantagens, tenha maior resolução, maior velocidade de manipulação de gráficos, um relógio real com bateria para quando o micro estiver desligado, 80 colunas programáveis, 128K de Ram de vídeo, 256 cores simultâneas, etc.

EXPANSOR DE SLOTS DDX
Este aparelho expande cada "SLOT" do micro MSX em 4 "SLOTS" independentes, possibilitando ao usuário utilizar até 8 "SLOTS" simultaneamente, ao invés de 2 originalmente.

MEGA RAM DISK
Esta placa é uma expansão de memória com o sistema operacional DDX DOS residente e é apresentada em 3 modelos diferentes: DDX 256, 512 e 768 Kbytes. Portanto, ela funciona como se fosse uma drive normal para o computador.
Para quem gosta somente de jogos, é recomendável a Mega Game DDX 256 Kbytes sem o DDX DOS residente.

Digital design Digital Design Eletrônica Ltda.

Tels.: (011)570-1113 • 570-7471 • 575-2853 - São Paulo-SP

Digital Design

O MSX DO FUTURO

A DIGITAL DESIGN é uma empresa de capital genuinamente nacional, voltada à industrialização e comercialização de periféricos para a linha MSX.

Atuando no mercado há mais de três anos, o que prova a seriedade com que a empresa encara o mercado de MSX, a DIGITAL DESIGN desenvolveu, e vem desenvolvendo, vários periféricos para o micro-computador pessoal mais vendido do Brasil.

Entre os periféricos desenvolvidos estão: o KIT DE DRIVE DDX, o CARTÃO 80 COLUNAS DDX, a MEGA RAM DISK 256 e o KIT DDX 2.0, uma placa que transforma o MSX 1.0 e 1.1 em MSX 2.0 com 512 cores, relógio, 128 Kbytes de VRAM e 80 colunas embutido.

LANÇAMENTOS

O EXPANSOR DE SLOTS DDX e as MEGA RAM DISK 512 e 768 Kbytes estão disponíveis nas nossas revendas

DDX: ORIGINAL:
TECNOLOGIA DE PONTA DEDICADA A SEU MSX: IRRESISTÍVEL ATÉ PARA SER COPIADO... EXPERIMENTE! AFINAL, TRATA-SE DE UM PRODUTO COM ESTA MARCA DE QUALIDADE:

Digital design

Digital Design Eletrônica Ltda.

REVENDEDORES DDX

SÃO PAULO-SP: Audicomp Tel.: (011)267-3581 • Tall Comunicação Tel.: (011)276-7465 • D.A.C. Informática Tel.: (011)871-0277 Benny Micros Tel.: 570-1555 • Brindata Tel.: 864-1888 • Bruno Blois Tel.: 223-7011 • Casa do MSX Tel.: 533-2351 • Cinótica Tel.: 36-6961 • Datarecord Tel.: 457-9932 • Data Brind's Tel.: 287-9909 • Datatec Tel.: 571-7083 • Ectron Tel.: 290-7266 • Filcril Tel.: 220-3833 • Farah's Informática Tel.: 36-6707 • Game of Time Tel.: 581-2739 • Nasa Tel.: 914-2266 • MCC Informática Tel.: 262-1876 • MSX Soft Sampa Tel.: 579-8050 • MSX Informática Tel.: 872-0730 • Misc Tel.: 34-8391 • Redi-Universoft Tel.: 825-5240 • Poulsoft Tel.: 37-1814 • Play Tech Tel.: 220-1733

SANTO ANDRÉ-SP: Shop Áudio e Vídeo Tel.: 444-6055

TAUBATÉ-SP: J. R. Som Tel.: (0122)33-1855

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS-SP: Igres Informática Tel.: (0123)22-9057

ARAÇATUBA-SP: Computec Tel.: (0186)23-3647

SANTOS-SP: Drawline Tel.: (0132)34-9813 • Datamarket Tel.: (0132)35-7500

JUNDIAÍ-SP: ITI Informática Tel.: (011)436-3322

RIBEIRÃO PRETO-SP: ALS Tel.: (016)636-5379

RIO DE JANEIRO-RJ: MSX SOFT Informática Tel.: (021)284-6791

VOLTA REDONDA-RJ: Ótica Sider Tel.: (0243)42-1833

CURITIBA-PR: MSX SOFT Sul Informática Tel.: (041)233-0046

LONDRINA-PR: Quinta Geração Informática Tel.: (0432)24-8094

BELO HORIZONTE-MG: Lema Tel.: (031)212-6855 • Argus Tel.: (031)227-5688 • Raja Informática Tel.: (031)344-4877

BRASÍLIA-DF: BCS Brasília Tel.: (061)274-7571 • CRP Informática Tel.: (061)248-1165 • Ditz Informática Tel.: (061)243-4040

SALVADOR-BA: Micro & Periféricos Tel.: (071)359-5599

RECIFE-PE: Quiminal Tel.: (081)222-1224 • Plavenor Tel.: (081)326-3337

FORTALEZA-CE: Top Data Informática Tel.: (085)239-2798 • Sun Foto Tel.: (085)244-2308

PORTO ALEGRE-RS: Fonte Computadores Tel.: (0512)25-2286 • Digimer Tel.: (0512)26-4395

PELOTAS-RS: S. J. Informática Tel.: (0532)25-9906

SANTA MARIA-RS: Micro Sul Tel.: (055)221-1069

FLORIANÓPOLIS-SC: Prática Tel.: (0482)22-0819 • Megabyte Informática Tel.: (0482)23-5010

TUBARÃO-SC: Display Com. e Repres. Tel.: (0486)22-1022

MACEIÓ-AL: Datasoft Tel.: (082)223-4984

BELÉM-PA: Compubel Tel.: (091)223-6319

CAMPINA GRANDE-PB: Magno Computadores Tel.: (083)321-6472

VITÓRIA-ES: MSX Scorpions Tel.: (027)239-2337 • Idéias Informática Tel.: (027)225-6177

GOIÂNIA-GO: Porto Soft Tel.: (062)223-0111

Tudo para o seu MSX

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

Conheça a sofisticação e magia do Sistema Gráfico Aquarela.
— Recursos completos para edição de telas gráficas.
— Figuras prontas para você usar e ilustrar suas telas.
— Caracteres em Out-Line, bold, sombra no tamanho 8x8 ou 16x16.

NEMESIS

Nemesis: Top-Cad - MSX Computer Aided Design, ou Desenho Auxiliado por Computador. Mais uma novidade em software profissional que a Nemesis desenvolveu especialmente para o seu MSX!

JOGOS
NOVIDADES: Temos os últimos lançamentos.

PACOTES: Na compra de 50, 100 e 200 jogos, uma super oferta. Consulte-nos ou peça catálogo grátis.

PERIFÉRICOS: Linha completa de periféricos para MSX e PC.

PROMOÇÃO: Na compra de um drive, você ganha um brinde especial. Preços abaixo do mercado.

Transforme seu MSX 1 em MSX 2.0 pelo melhor preço (damos garantia).

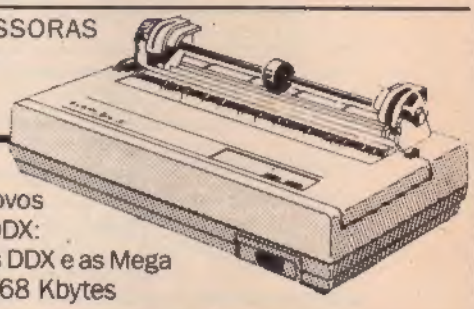
SUPRIMENTOS: Capas - Porta Disquetes - Disquetes - Livros Específicos para MSX (Preços promocionais com 15% de desconto) - Fitas para Impressoras.

SOFTWARE: Educativos - Aplicativos - Utilitários - Desenvolvemos também sistemas específicos para empresas.

KIT PARA DRIVE DDX: Composto de gabinete, metálico com fonte de alimentação, interface DDX com cabo de ligação para dois drives, sistema operacional (DOS) e manual.

MEGARAM DISK 256: Placa de expansão de memória de 256 Kbytes, com o sistema operacional DDX DOS residente.

TEMOS IMPRESSORAS ELGIN LADY 80 A PEQUENA NOTÁVEL



Já temos a disposição os novos lançamentos da DDX: Expansor de Slots DDX e as Mega Ram Disk 512 e 768 Kbytes

CONSULTE-NOS SOBRE A LINHA AMIGA

E.V.A.
EDITOR DE VINHETAS ANIMADAS

Game of Time
SOFTWARE E HARDWARE

Av. Jabaquara, 1598/Sala 8 - (Ao Lado do Metrô Saúde) - Cep 04046 - São Paulo - SP - **Fone: (011) 581-2739**

DIRETOR E EDITOR:
Renato Degiovani

EDITORA EXECUTIVA:
Olenka Machado

EDITOR TÉCNICO:
Claudio Costa

REDAÇÃO:
Myriam Lussac (coordenação), Claudio Costa, Olenka Machado ■ Sylvio Messias Morais

DIAGRAMAÇÃO:
Leonardo Santos

ILUSTRAÇÃO:
Walter Paiva

COLABORADORES:
Elias de Oliveira, Ariel Callegario Gomes, Roberto Andrade Fernades, Eduardo Saito, Carlos Rodrigues Sarti, Aguinaldo de Oliveira Santos, Miguel Ângelo Clemente ■ Vicente José Moredo.

ADMINISTRAÇÃO:
Vanier de Oliveira e Silva e Tânia Mayra Gonçalves

DIRETOR COMERCIAL:
Ademar Belon Zochio

PUBLICIDADE
São Paulo:
José Carlos Roberto ■ Lucia Silene

Rio de Janeiro:
Alípio Lopes Pereira Filho

Nordeste
Márcio Augusto N. Viana
Tel.: (071)321-0737

CIRCULAÇÃO:
Dilma Menezes da Silva

COMPOSIÇÃO:
Altalógica

FOTOLITOS:
Conde Leão e BENI

IMPRESSÃO:
Gráfica Editora Lord S.A.

DISTRIBUIÇÃO:
Fernando Chinaglia Distr. Ltda

ASSINATURAS:
No país Cr$ 2.760,00

Os artigos assinados são de responsabilidade única ■ exclusiva dos autores. Todos os direitos de reprodução do conteúdo da revista estão reservados ■ qualquer reprodução, com finalidade comercial ou não, só poderá ser feita mediante autorização prévia. Transcrições parciais de trechos para comentário ou referências podem ser feitas, desde que sejam mencionados os dados bibliográficos de MICRO SISTEMAS. A revista não aceita material publicitário que possa ser confundido com matéria redacional.

MICRO SISTEMAS é uma publicação mensal da ATI - Análise Teleprocessamento e Informática Editora S.A.

Endereços:
Rua Washington Luiz, 9 gr 403
Rio de Janeiro-RJ CEP 20230
Tel.: (021)232-0663

Av. São Gabriel 555 cj 609
São Paulo-SP CEP 01435
Tel.: (011)852-5617

JORNALISTA RESPONSÁVEL:
Luiz F.O. Franceschini-R.P. 15877

Micro Sistemas

ANO IX Nº 96 CAPA: CLAUDIO COSTA

Ao leitor

Explorar os recursos de cor de um micro PC é um dos muitos sonhos dos usuários dessa linha. O preço proibitivo dos monitores RGB, no entanto, tem direcionado o mercado pessoal para soluções mais acessíveis, via televisores adaptados.

Nesta edição, MICRO SISTEMAS analisa estas implementações e publica um artigo mostrando a visão dos técnicos sobre o uso da televisão. Este tema, que sem dúvida é apaixonante, continuará presente em nossas próximas edições.

Outro destaque desta edição é um novo espaço editorial, chamado SOFTWARE. Nele apresentaremos todos os meses programas que se encontram à venda no mercado. Nossa preocupação não é exclusivamente com o ineditismo dos produtos, mas sim traçar ao longo das edições um perfil bastante claro do mercado brasileiro. Nosso objetivo principal é apresentar aos leitores da revista o que o mercado tem a oferecer em termos de diversidade, qualidade e curiosidade para as linhas de micros pessoais disponíveis no mercado brasileiro.

No mês de circulação desta edição (agosto) entra em cena novamente a Feira Internacional de Informática, que será realizada este ano no Rio de Janeiro. Nesta ocasião estaremos colocando no mercado uma edição especial de MICRO SISTEMAS que trata especificamente de drives e discos. Nela o leitor encontrará tudo o que sempre quis saber sobre a mídia magnética.

Renato Degiovani

Neste Número

ARTIGOS:

O EASYNET NO BRASIL
Olenka Machado 12

GERENCIE O SEU WINCHESTER
André Luiz Lopes Santana 14

CAPA:

IMAGENS COLORIDAS NO PC
Sylvio Messias Moraes 16

SÉRIE

ASSEMBLER NO PC: OS PRIMEIROS PASSOS
Renato Degiovani 18

PROGRAMAS:

TELAS INCREMENTADAS EM dBASE III
Juliano Junqueira Assunção 24

SISTEMA DE ORÇAMENTO DOMÉSTICO
Benedito José Barreto Fonseca Jr. 26

RAIZ QUADRADA
Antonio Pinheiro de Lima 36

EDITOR DE DESENHOS
Carlos Rodrigues Sarti 38

NÚMERO DA SORTE
Carlos Rodrigues Sarti 44

AMPLIADOR DE CARACTERES
Fabio Santos de Goes 46

UTILITÁRIOS:

O INSPETOR PC
Vander Roberto Nunes Dias 32

CRIE TELAS EM COBOL
Joaquim Pedro de Oliveira Martins 50

ROTINAS:

ROTINA DE IMPRESSÃO
Munif Gebara Jr. e Ricardo T. Saito 42

ROTINA DE ORDENAÇÃO
Paulo Eduardo Ribeiro Bastos 52

APLICATIVO:

SISTEMA DE CONTA CORRENTE
Williams Carlos de Albuquerque 54

ÚLTIMA PÁGINA:

NEM TUDO É VERDADE
Roberto Andrade Fernandes 66

SEÇÕES:

BYTES 6
SOFTWARE 22
LIVROS 59
CARTAS 60
AGENDA 64

BYTES

Interface Gráfica aumenta eficiência do usuário

A Microsoft Corporation anunciou os resultados do primeiro estudo que compara os grandes efeitos de dois tipos de interfaces de software — a interface gráfica para usuário (GUI — Graphical User Interface) e a interface de caractere para usuário (CUI — Character User Interface) - na produtividade operacional. O estudo, conduzindo por Temple, Barker e Sloane, Inc., uma firma de consultoria independente, concluiu que GUI gera um maior retorno na área de investimento tecnológico do que uma interface tradicional, pois os usuários trabalham com maior rapidez e eficiência, possuem maiores recursos, requerem menos treinamento e suporte, tornam-se mais capazes de auto-aprendizado e exploração, além de apresentarem menor frustração e cansaço.

Uma interface gráfica depende mais de recursos visuais do que de comandos no teclado para diferenciar as funções no software. Um usuário GUI seleciona comandos de software reconhecendo e escolhendo um símbolo na tela com seu mouse. O usuário CUI no entanto, deve lembrar-se e entrar comandos muitas vezes pré-designados e não-intuitivos usando o teclado. A interface gráfica GUI otimiza a utilização do PC transformando-o em uma ferramenta que fornece acesso fácil e amigável às suas informações.

O estudo, que levou 12 meses até ser completado, testou as reações de usuários iniciantes e experientes nos ambientes GUI e CUI em testes clínicos, avaliação de atitudes e grupos focalizados. O estudo encontrou evidências claras de benefícios do ambiente gráfico sobre o tradicional sistema baseado em caracteres e uma forte preferência do usuário por sistemas gráficos.

Para garantir que as diferenças na performance do usuário vieram da diferença de interface, Temple, Barker e Sloane fizeram com que o estudo controlasse outras variáveis, incluindo o hardware usado, nível de experiência do participante, documentação e níveis de curriculum, instruções dadas, e medidas das reações dos usuários.

CI ingressa no mercado de CBT

A CI-Compucenter Informática está lançando uma série de "courseware" (auto-instrução por computador) desenvolvida pela sua divisão CI Consult. É a estréia da empresa no mercado nacional com produtos levando sua marca e a primeira iniciativa no País de produtos para CBT (Computer Based Trainning).

Os primeiros títulos da "série i" de courseware vão atender à demanda mais urgente do mercado de microinformática. São eles: Microinformática Sem Mistério, Storyboard Plus Quadro a Quadro e ABCE do Lotus 1-2-3.

Para a CI Consult, o treinamento individualizado via computador deve mudar os rumos do aprendizado durante os anos 90, substituindo o método tradicional baseado em instrutor, material de apoio, e que exige hora marcada, sala de aula e duração definida. Com a disponibilidade de fazer cursos no próprio ambiente de trabalho e de impor um ritmo natural ao treinamento, o usuário vai descobrir, em pouco tempo, as vantagens da nova modalidade de sistemas instrucionais.

Os coursewares são modularizados, permitindo ao usuário que navegue pelo programa, evitando assuntos já conhecidos e detendo-se naqueles de maior interesse. Os programas trabalham com textos e imagens integrados em frames de informação, projetados para facilitar a assimilação por parte do usuário, e gerando um alto grau de interação. Instruções são oferecidas em resposta aos erros e acertos do usuário, sendo que qualquer uma delas pode ser revista em caso de dúvida.

A CI Consult, responsável pelo desenvolvimento dos produtos, estima que o tempo de aprendizado através do courseware é reduzido em pelo menos 50% se comparado aos cursos ministrados tradicionalmente para os mesmos conteúdos. O nível de retenção da informação por parte do usuário também passa a ser 25% maior.

RCM e Nutec lançam editor para o Zim

Finalizando um período de desenvolvimento, RCM e Nutec assinaram um acordo de fornecimento de software em regime de "OEM" para o programa n'Zim.

Desenvolvido pela Nutec Informática Ltda., no final do ano de 89, o n'Zim é agora o editor de programas ZIM oferecido e suportado pela RCM, distribuidora deste SGBD relacional para o Brasil e América Latina.

O n'Zim é o primeiro de uma família de editores de programas que a Nutec vai oferecer para ambientes Unix, com outros lançamentos no segundo semestre de 90. Este tipo de produto se caracteriza pela simplicidade e facilidade de uso, alta velocidade na execução de comandos e facilidades específicas para uma determinada linguagem, além da possibilidade de exame do dicionário de dados durante a edição, importação de nomes de entidades, relacionamentos, campos, programação de macros para o teclado ("key-words" ZIM já incluídas) e acesso ao "help" do ZIM dentro da edição.

Limasoft: MSX voltado para fins profissionais

A empresa Limasoft está voltada para o pequeno usuário a fim de que o mesmo possa usar seu MSX não apenas no lazer, mas também para finalidades profissionais.

Assim o pequeno empresário e o profissional liberal poderão usar seu MSX como poderoso instrumento para tomada de decisões.

Mídia lança micros para PMEs

Indicado como terminal de rede, terminal emulador IBM, terminal PDV ou como micro doméstico, o Mídia XT Júnior é um novo conceito de microcomputador que a Mídia Informática está oferecendo às pequenas e médias empresas. Trata-se de um modelo na linha Disk-Lass, idêntico a um PC mas com tamanho e peso reduzidos, totalmente compatível com o IBM PC/XT e com o sistema operacional MS-DOS. Pesa apenas um terço dos modelos convencionais de 16 bits e funciona com qualquer rede local nacional, como Amplus, Net-Mb, Novell, Cluster, Telsit, etc.

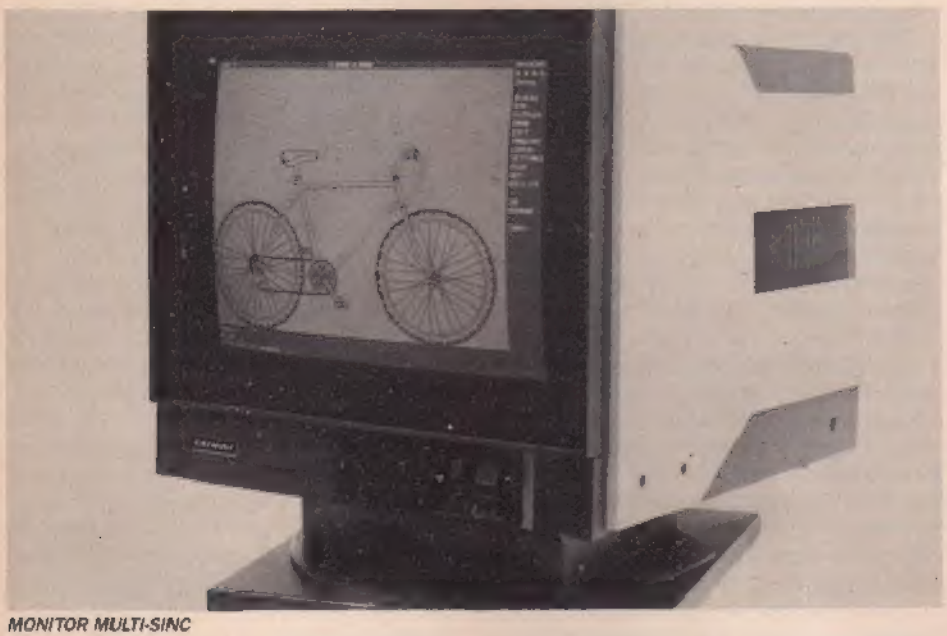
O Mídia XT Júnior tem uma capacidade de memória de 256 Kbytes podendo ser expandida para 736 Kbytes. Sua performance é 40% superior em 4,77 MHz ou 8 MHz se comparado com os equipamentos similares, suporta disco rígido tipo Winchester de 20 Mbytes, uma interface paralela (printer), uma interface serial, um relógio de tempo real não volátil e ainda uma interface especial para leitura de códigos em barras - o Dext-200.

MÍDIA XT JÚNIOR

Monitor Multi-Sinc chega ao mercado

A Datanav Engenharia está iniciando a produção de seu novo monitor em cores de 19", o MVA-192/V-MS, que possui características de multi-sincronização dentro de uma extensa gama de freqüências. O Multi-Sinc é o primeiro monitor com tais características em fabricação no País, possuindo a capacidade de se autoconfigurar para freqüências de deflexão horizontal de até 37Khz e de deflexão vertical de até 90Khz.

O MVA 192/V-MS possibilita mudanças automáticas de diferentes configurações gráficas, podendo operar com resoluções de 640x480(VGA), 800x600 (Super VGA) e 1024/68 (VGA Estendido). Apresenta 256 cores para resoluções de até 640x480, sendo ideal nas aplicações das áreas de processamento de imagens, artes gráficas e CAD 3D.



MONITOR MULTI-SINC

Novas versões do Samba e ABC

A PC SOFTWARE, empresa produtora dos softwares Samba — Planilha eletrônica com capacidade gráfica e banco de dados, e o ABC, editor de textos, está lançando novas versões mais avançadas de seus já tradicionais produtos.

No caso do ABC, a Empresa está apresentando uma grande novidade no mercado de editores de textos, ou seja, possibilidade de visualização do texto na tela, como sai na impressora, com oito tipos colocados à sua disposição, o que facilita a vida do usuário que antes era obrigado a imprimir os textos para verificar o resultado final. O ABC também trabalha com texto infinito, ou seja, o limite é o hardware. Além disso a nova versão contará com o maior corretor ortográfico do mercado brasileiro, de 1.000.000 de palavras de acordo com o Dicionário Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, o qual interativamente conduzirá o usuário à grafia dos textos.

Com relação ao Samba, a PC Software está lançando uma nova função revolucionária opcional, permitindo a confecção de planilhas em 3D, sendo que a versão atual continuará a ser comercializada.

Gerenciador de Mala-Direta

A Brother's Informática, empresa dedicada à elaboração de programas para microcomputadores, depois de passar alguns meses elaborando e estudando e Gerenciador de Mala-Direta, chegou a um produto final com qualidade, que além de possuir as rotinas simples encontradas em outros programas, contém rotinas, não encontradas nos mesmos, que têm por finalidade facilitar o manuseio e economizar tempo nos processos de controle envolvidos.

O Gerenciador cria seu próprio arquivo de banco de dados, mas, se o usuário já possui um pronto, poderá utilizá-lo sem problema, observando a compatibilização do tipo e nome dos campos, o que poderá ser feito pelo próprio dBase III Plus. O programa permite que se faça backup, garantindo a integridade do arquivo no caso de perda acidental, (pode ser feito backup para qualquer drive e qualquer subdiretório); apagar qualquer arquivo sem sair para o DOS e mudar o PATH (rota) na busca de arquivos (somente de unidade de drives A: , B: ou C:).

Além disso permite a seleção de 13 diferentes formatos de etiquetas, desde tamanho até número de carreiras; a seleção dos campos que comporão o relatório; o manuseio e a manutenção do banco de dados com as seguintes opções: APPEND, SEARCH, REPLACE a DELETE. O acesso aos registros é feito através do código do item armazenado.

No entanto os relatórios só poderão ser impressos se forem configurados pela opção Configure-Report. Nos relatórios os usuários poderão inserir um cabeçalho, escolher a largura do formulário, espaço duplo a a compressão dos caracteres.

Todas as mensagens e menus estão em inglês, para facilitar àqueles que já utilizam o dBase III +. Por estar em outra língua, houve o cuidado de colocar mensagens fáceis e objetivas. Para aqueles que não estão acostumados com inglês, há uma outra versão, que traz a tradução dos menus a mensagens.

CLASSIC SOFT MSX

JOGOS PARA MSX 1 e 2, MEGAROM E APLICATIVOS
TEMOS OS ÚLTIMOS LANÇAMENTOS

ATENDEMOS TODO O BRASIL

SOLICITE NOSSO CATÁLOGO GRÁTIS

CLASSIC SOFT MSX
Rua João Cordeiro, 489—CEP 02960 — Freguesia do Ó
São Paulo-Capital **FONE (011)875-4644**

JOGOS: Temos a coleção completa
APLICATIVOS: Os melhores do mercado

ÚLTIMAS NOVIDADES

1.0 - BLACK-SIGER, TENCION, SMURS, SIDER, BIGE, ETC. 1.0 **MEGARAM** - FLIGHT SIMULATOR, KING KNIGHT, DAIVA, CROSS BLAIN, ETC. 2.0 **MEGARAM** - SPACE MAMBO, RTYTE, RACING CARF, BASE BALL 2, ETC.

GARANTIMOS TOTALMENTE NOSSOS PRODUTOS

PROMOÇÃO DO MÊS

CADA 10 JOGOS 1 GRÁTIS	
JOGOS SIMPLES	40,00
JOGOS ESPECIAIS	60,00
MEGAROM 1 a 2	70,00
2.0 NORMAL	50,00
APLIC. A PARTIR	50,00
GRAVAÇÃO FITA K7 ACRES.	10,00

BYTES

COLETOR DE DADOS CMC

Compilador para PC

A CMC está lançando um compilador para PC, que irá permitir ao próprio usuário de um coletor desenvolver o programa específico para sua necessidade, visando a adequação do coletor a sua finalidade específica de uso. Para Chaim Bulga, diretor da CMC, o compilador (programa residente no PC que transforma a linguagem-fonte em linguagem de máquina) "tornará o usuário independente na área de programação".

O coletor de dados CMC é um microcomputador supercompacto, portátil, pesando apenas 300 gramas. Funciona a pilha ou a energia elétrica. Pode ser utilizado para transmissão e recepção de dados relativos a pedidos de vendas, controle de estoque, informações sobre preços, inventários e um sem número de outras aplicações. A comunicação de dados pode ser feita, tanto na recepção como na transmissão, através de cabo plugado diretamente ao microcomputador ou também via telefone, através de um modem ou com uso de um acoplador acústico embutido ao coletor, que se encaixa diretamente e sem fios ao bocal do telefone.

Programas enriquecem o Ventura

A BraSoft acaba de incluir em sua linha de editoração eletrônica (DTP-desktop publishing) novos programas que vão enriquecer os trabalhos desenvolvidos com o Ventura. Como forma de atrair os consumidores potenciais nessa área, a Brasoft está lançando, com exclusividade, o Ventura Plus.

Trata-se de uma versão composta pelo próprio Ventura Publisher 2.0, pelos softwares VP-Transfer e VP-Acent e que vem acompanhada, ainda, por um mouse Digigraf, graças a um acordo firmado recentemente entre esta empresa e a BraSoft. O VP-Transfer foi desenvolvido para converter textos dos principais processadores, mantendo acentuação em língua portuguesa, enquanto o VP-Acent permite ao Ventura acentuar direto pelo teclado, como uma máquina de escrever.

Para transformar uma tela comum em página inteira, a BraSoft está trazendo ao mercado brasileiro o programa Softer Kicker, que elimina o uso de barras de deslocamento e a necessidade de redesenhar textos, gráficos e imagens. Ele reduz de 5.0 para 0.1 segundo o tempo para se obter uma visão reduzida da página, elevando em cerca de 30% a produtividade do Ventura.

"VP to the Max" é o nome do corretor ortográfico em inglês que trabalha junto com o Ventura, evitando que o usuário tenha que sair deste programa para buscar recursos de um processador de texto, além de também realizar funções de busca e troca e possuir um dicionário de sinônimos. A BraSoft está em negociações com a Aristocad Inc., fabricante do "VP to the Max", para elaborar um corretor em português.

Zoom duplicado, orientação de página vertical e horizontal e drivers para vários tipos de resolução de tela são alguns dos recursos oferecidos pelo programa More Windows. Seguido a linha do Softer Kicker, ele permite a um monitor EGA ou VGA, monocromático, emular na tela uma página inteira de 19 polegadas, além de aumentar em mais de 30% a produtividade do Ventura.

Nos trabalhos editorados eletronicamente, a qualidade das impressoras é de fundamental importância. Pensando nisso, a BraSoft trouxe para o mercado brasileiro o programa Ultra Script PC Plus que transforma qualquer impressora, inclusive as matriciais, em impressora padrão PostScript. Esse software possui cinco famílias de tipos com 47 fontes no total, além de fontes para sinais de marca registrada, trade mark, etc.

Completa a linha de DTP da BraSoft o programa VP-Manager. Capaz de organizar e administrar todos os arquivos (não apenas os do Ventura), ele cria diretórios, renomeia, copia e move arquivos. Além disso, gera relatórios detalhados de capítulos, folhas de estilo e apêndices, controlando o andamento dos trabalhos e mantendo anotações atualizadas do estágio de cada edição.

Avançada tecnologia em periféricos

Empresa constituída há cerca de um ano, a Adespro Tecnologia está concluindo acordo de transferência de tecnologia com a Plus Development Corporation, pertencente ao grupo norte-americano Quantum. Através do acordo a Adespro Tecnologia pretende introduzir no mercado interno, a médio prazo, uma linha de produtos sem similar tecnológico no País.

O Hardcard, winchester em placa que por sua concepção mecânica tornou-se um dos lançamentos de maior aceitação no mercado mundial de periféricos, e o Passport, disco removível que pode ser instalado interna ou externamente ao micro, são os primeiros ítens desenvolvidos pela Plus Corporation que a Adespro Tecnologia vai produzir no Brasil. O passo seguinte prevê a fabricação de scanners inteligentes.

A opção por essa linha de produtos não foi casual, mas baseou-se na constatação de que os usuários nacionais estavam receptivos a soluções de alta tecnologia e, conseqüentemente, melhor performance, na área de armazenamento de dados.

Gaúcho compra o MSX na Digimer.

MSX

REVENDEDOR AUTORIZADO DDX.

COMPLETA LINHA HP.

MODEM - MOUSE - DRIVERS - MONITORES.

CONHEÇA AS OFERTAS SEMANAIS.

DIGIMER

Rua Cel. Vicente, 459 - Centro
Porto Alegre - RS - CEP 90.030
Fone: (0512) 26-4395

Equipamentos para projeção de software

A Fotoptica — Divisão de Eventos e Locações acaba de importar equipamentos de última geração destinados à projeção de audiovisuais gerados em software. Os equipamentos são o Vídeo Projetor Sony VPH 1031, fabricado no Japão, e o Data Show da 3M, fabricado nos EUA. Ambos permitem a projeção de imagens em alta resolução, com efeitos de animação a partir de um microcomputador PC com placa EGA ou VGA, para utilização em conferências, palestras, etc. Também geram imagens com placas CGA, de baixa resolução.

A Divisão de Eventos e Locações da Fotoptica também produz as telas de computação gráfica sonorificadas, a partir de um roteiro elaborado conjuntamente com a empresa interessada que, dependendo de suas necessidades, além da produção das telas pode alugar os equipamentos de projeção (telões) com operador técnico, assim como o microcomputador, as placas e os equipamentos de áudio.

As vantagens em relação aos sistemas tradicionais de projeção são várias. A projeção em software permite alterações de última hora nas informações a serem mostradas; o audiovisual é gerado em tempo muito menor e suas imagens, em alta resolução, podem conter efeitos de animação.

O Videoprojetor Sony projeta imagens em telões de 50 a 250 polegadas, sendo ideal para grandes ambientes. O Data Show da 3M (uma tela de cristal líquido que recebe imagens do PC e acopla-se sobre um retoprojetor comum) é indicado para pequenos ambientes.

PROJETORES DE SOFTWARE

MONITOR VDC 901

Monitores de terceira geração

A Videocompo está lançando no mercado o monitor Color VGA, com tecnologia de terceira geração, em padrão VGA, que proporciona alta resolução gráfica na tela, com projeção de 256 cores simultâneas. O monitor VGA da Videocompo (o primeiro com fabricação em série no Brasil) apresenta resolução de 640 por 840 pontos, que permitem maior densidade de informações na tela, sem provocar cansaço visual. O equipamento é indicado para aplicações de editoração gráfica (desktop publishing), CAD-CAM e demais aplicações convencionais. Seu tubo e componentes indutivos são importados do Japão.

Outro lançamento da Videocompo é o monitor VDC 901, cujo gabinete é feito em termoplástico injetado (ABS), matéria-prima de padrão internacional de qualidade, que permite design e acabamento mais avançados. O monitor VDC 901 possui tela em fósforo verde ou branco (monocromático), com resolução de imagem superior aos monitores de seu padrão (800 por 525 pontos).

RIOSOFT Informática Ltda.
SISTEMA MSX

HARDWARE

- Micro Expert
- Drive 5 1/4 e 3 1/2
- Impressora Lady 80
- Monitores
- Kit 2.0
- Mega-Ram c/Ramdisk
- Kit Turbo (aumenta clock p/5.7 mgh.)
- Modem - Interface
- Placa 80 colunas
- E muito mais.

SOFTWARE

Nemesis • XSW • Pràctica • Orionsoft
• Paulisoft • Cibertron • Softnew
• Engesoft • Aleph

E mais, suprimentos em geral.

Ligue Logo, Enviamos
Para Todo o BRASIL Via Sedex

TEL. (021) 264.3726

PEÇA RIOSOFTNEWS GRÁTIS

RIOSOFT INFORMÁTICA LTDA.
R. Conde de Bonfim, 346 lj. SS-107 - Tijuca
Rio de Janeiro - RJ - 20520 Tel: (021)264-3726

BYTES

MF 88 TR: O Primeiro Disk-Less Microtec

Com o objetivo de ampliar sua participação entre usuários de redes locais, a Microtec está lançando o MF-88 TR, seu primeiro terminal inteligente de rede, baseado na arquitetura do microcomputador MF 88 já tradicional no mercado. O novo produto é uma estação disk-less (sem discos rígidos ou flexíveis), que utiliza os periféricos da estação servidora da rede.

Para o desenvolvimento do produto, a Microtec eliminou todos os recursos dispensáveis ao microcomputador, quando utilizado como terminal de rede, e aproveitou a tecnologia já disponível na linha de produção do MF 88. Esses dois fatores combinados (economia no desenvolvimento e na configuração do produto) trouxeram uma queda de 30% no custo final da estação, oferecendo novo incentivo para o mercado de redes.

pcAnywhere entra no mercado

O pcAnywhere, software para acesso remoto de programas desenvolvido pela DMA, entra no mercado brasileiro distribuído pela 7COMm.

Fácil de operar, o pcAnywhere acessa, controla, monitora, testa e executa qualquer programa no PC remoto, onde quer que este esteja, além de receber e transferir arquivos via telefônica comum. O acesso ao micro remoto é seguro e protegido por senhas específicas para usuários e programas determinados, gravando todas as ocorrências durante a conexão. Possibilita ainda o uso de impressora ligada ao micro remoto, e o diálogo entre operadores.

Desenvolvido pela DMA (Dinamic Microprocessor Associates) e distribuído internacionalmente pela EKD Computer Sales and Supplies Corp, o pcAnywhere teve seu cadastramento aprovado pela SEI, para ser distribuído no Brasil pela 7COMm.

Occidental School muda de endereço

A Occidental School, especializada em cursos técnicos na área da Informática está instalada agora em novo endereço: Av. São João, 1588 — segunda Sobreloja - São Paulo - SP - CEP 01260. Correspondência para Caixa Postal 30.663 - São Paulo - SP - CEP 01051

BIT SYSTEM

Bit System - o videogame da Dismac

Decididamente chegou a vez dos jogos eletrônicos traduzida através dos videogames de terceira geração que têm alta definição e cartuchos com grande capacidade de memória. Verdadeira febre no Japão e nos Estados Unidos. No Brasil eles têm mercado potencial estimado em um milhão e meio de cartuchos e meio milhão de consoles para este ano. É para disputar uma fatia deste cobiçado mercado que a Dismac lança o Bit System.

O videogame da Dismac possui um sistema compatível com o da Nitendo onde a inserção de cartuchos é semelhante à existente em aparelhos de vídeo-cassetes, com as fitas ficando por inteiro dentro do aparelho, o que proporciona maior proteção e conseqüentemente mais durabilidade aos cartuchos, resultando num melhor desempenho dos jogos. O console também aceita cartuchos de outros fabricantes como o Phantom, o Dynavision II e o Top Game mediante a adaptação de um conversor próprio.

O Bit System terá cartuchos de 24 a 60 K de memória, com 72 pinos. De inicio ele oferecerá ao consumidor cerca de 20 jogos entre os quais os mais conhecidos são o Pro-Wrestling, o Seicross, o Ninja 3, o Arkanoid, o The Legend of Kage e o Elevador Action.

Explorado desde o ano passado, o setor de videogames de terceira geração mostra-se bastante promissor. Só nos Estados Unidos o setor faturou em 89 cerca de US$ 3,4 bilhões. O mesmo sucesso deverá acontecer com o consumidor brasileiro, ávido por novidades.

Um serviço te teleatendimemto ao cliente foi criado pela Dismac. Trata-se de uma linha telefônica que funciona no número (011) 825-3588 durante o horário comercial, que responderá qualquer dúvida do consumidor sobre o Bit System, desde dicas sobre como vencer os obstáculos de cada etapa de um jogo até informações sobre serviços de assistência técnica.

Expansão do sistema Euclid-IS

O sistema Euclid-IS, dedicado a soluções de CAE/CAD/CAM baseadas em modelagem de sólidos, aumenta em 1990 sua penetração no segmento aeroespacial norte-americano. A Lockheed, sexta maior indústria do setor nos Estados Unidos, após implantar 43 estações gráficas no ano passado, decidiu para este ano ampliar seu sistema Euclid-IS para um total de 140 estações, num crescimento real de mais de 200%.

Atuando em setores de tecnologia de ponta, a Lockheed é a responsável pela fabricação do satélite de comunicação Milstar, do míssil balístico Trident II e de diversos aviões militares. Possuía também sua própria empresa de CAD/CAM, a CADAM inc., recentemente adquirida pela IBM.

A escolha do sistema Euclid-IS foi realizada após extensos testes comparativos com outros produtos e significou uma grande vitória para a Matra Datavision, empresa francesa que o desenvolve. No Brasil o Euclid-IS é representado com exclusividade pela Compugraf e vem sendo utilizado com sucesso por inúmeras empresas.

Interface para boot remoto

Tendo em vista a adoção cada vez maior de estações "diskless" por parte das empresas nacionais, a Prisma Comunicações Digitais lançou recentemente o PrisBoot, uma interface com suporte para boot remoto que permite a utilização dessas estações em rede.

O produto possibilita ao usuário entrar diretamente em seu aplicativo, evitando os danos com a proliferação de vírus nas empresas, aumentando a produtividade através da impossibilidade de rodar programas não condizentes com os objetivos das empresas e inviabilizando tentativas de efetuar cópias não autorizadas. Também possui como parte integrante um software para teste da estação e teste de comunicação entre estações, e está sendo especialmente utilizado em aplicações com os softwares Novvel e PCSA/PC Client, ambos comercializados pela Prisma.

Em complemento a essa linha foi lançada a PriStation, uma estação dedicada "diskless" para redes locais, composta de CPU Intel 8088, interfaces paralela e serial, controlador de vídeo e monitor CGA monocromático, memória RAM 768Kb, memória ROM 32Kb, e teclado.

Novo Mouse no mercado

Visando atender às necessidades mercadológicas do momento e suprir ■ demanda cada vez maior de equipamentos utilizados nos programas gráficos, a Servimec S/A coloca à disposição no mercado o Input Mouse Serial/Bus, fabricado pela Input Digital S/A.

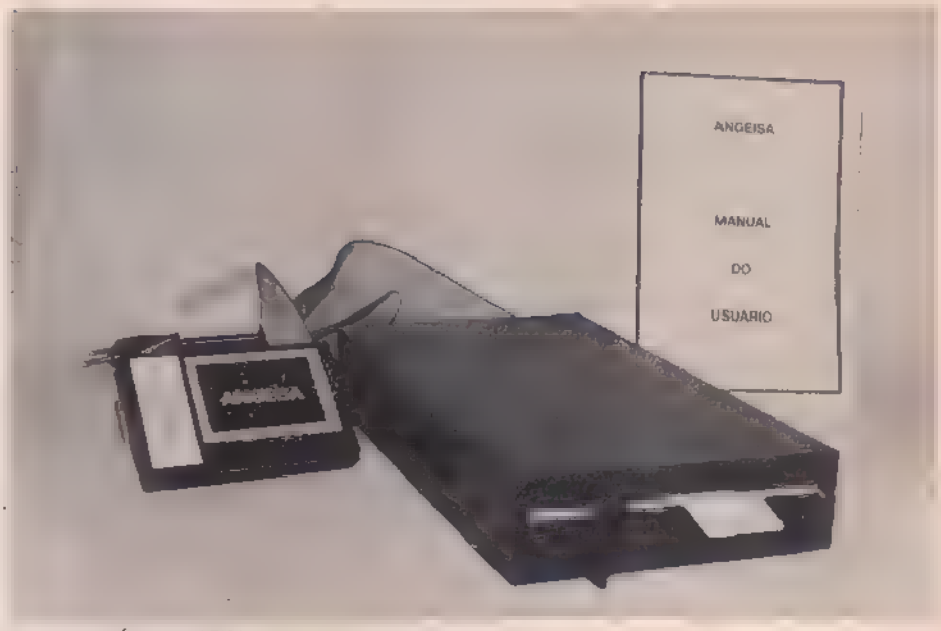
O equipamento está sendo divulgado, inicialmente, através da promoção Input-Servimec, que consiste em um kit, onde o Mouse vem acompanhado de um Mouse Pad, um livro didático ■ um PFS First Publisher, além de curso de introdução ao Desktop Publishing, ministrado pela própria Servimec. Vem acompanhado pelo Works, que contém banco de dados, planilha eletrônica e processadores de texto.

O Input Mouse trabalha acoplado ao computador e permite localizar e selecionar as opções com maior rapidez, além de desenhar ■ editar. Sua maior utilização vem sendo junto ao Desktop Publishing, Processadores de Textos, Programas Integrados e Programas de CAD/CAM.

Compostos por uma esfera de 200 dpi de resolução, o novo modelo tem maior precisão ■ é 100% compatível com o Microsoft Mouse.

Pasta para arquivo de formulários contínuos

A Ruf S/A, fabricante de pastas para arquivamento, está lançando no mercado uma nova linha de pastas próprias para arquivar formulários contínuos. Em quatro dimensões diferentes, os novos modelos se adaptam ■ todos os tipos de arquivo disponíveis no mercado e aceitam todos os padrões de formulários contínuos utilizados no País. As pastas são confeccionadas em papel cartão marmorizado amarelo e apresentam ferragem metálica ■ ponteiras terminais em plástico reforçado.



MANUAL DIDÁTICO ANGEISA

Drive personalizado

Com o intuito de personalizar o uso de drives em computadores da linha MSX, a Angeisa Eletrônica Ltda lança este periférico com um manual didático e prático confeccionado em impressora a laser para que ■ usuário explore o Sistema Operacional assim como o Basic em disco, através de uma interface compatível com os acionadores de discos de tamanhos 3 1/2" e 5 1/4". A Angeisa garante o produto durante seis meses.

Novos produtos da Estratégia S.C.

A Estratégia S.C. está ampliando ■ sua Linha Timbrada de produtos com o lançamento da Chancela Timbrada e do Fax Timbrado. Esse conjunto de programas para microcomputadores da linha IBM-PC caracteriza-se pela impressão da logomarca da empresa em diferentes situações.

O Papel Timbrado imprime ■ logomarca da empresa e, logo ■ seguir, os relatórios e textos produzidos por editor, planilha, banco de dados, Basic, Pascal, Cobol. É prático ■ muito mais econômico do que papel pré-impresso.

A Etiqueta Timbrada é um complemento natural do Papel Timbrado. Personaliza etiquetas para disquetes, pastas e envelopes ajudando na identificação e organização dos mesmos. A logomarca é impressa em etiquetas, sendo produzido, de cada vez, apenas o número necessário destas.

A Chancela Timbrada é um elemento de segurança nos cheques impressos pelo microcomputador. Logo após ■ impressão dos dados do cheque é impressa a Chancela Timbrada, composta de um elemento gráfico e do valor do cheque. Também pode ser utilizada em outros documentos impressos pelo computador, onde a segurança seja importante.

O Fax Timbrado personaliza as mensagens enviadas por FAX (quando o fax é acoplado ao microcomputador) através da transmissão da logomarca da empresa. Assim o fax, na outra ponta, recebe numa mesma folha a logomarca da empresa e o texto que foi transmitido.

MSX
SOLAR★ INFORMÁTICA
•Implantação e desenvolvimento de sistemas
•Serviços por computador
SOFTWARE
jogos, aplicativos e utilitários msx 1 e 2, ibm pc-xt/at
ATENDEMOS TODO O BRASIL
Cx. Postal 11743 CEP 05090 São Paulo-SP
SOLICITE NOSSO CATÁLOGO GRÁTIS
ENTREGAS A DOMICÍLIO EM SÃO PAULO
(011) 260-5624
IBM-PC

ARTIGO

O EASYNET no Brasil

Conheça a maior biblioteca eletrônica do mundo

Olenka Machado

Uma novidade movimenta a comunidade técnico-científica brasileira. Os usuários de bancos de dados computadorizados têm, a partir do mês de julho, acesso ao Sistema EasyNet, considerado a mais importante porta de entrada para as principais bases de dados internacionais.

Com sede na Filadelfia, EUA, onde estão interligados 300 computadores, o EasyNet tem 13 sistemas de informações, com 900 bases de dados, totalizando um acervo de 400 milhões de registros, disponíveis já para mais de 850.000 usuários. É a maior biblioteca eletrônica do mundo, 90% do conhecimento científico e tecnológico da humanidade, ao alcance de apenas um microcomputador e um modem.

Enfim, o Brasil dá um passo decisivo para o avanço da pesquisa, driblando sua defasagem de países como o Japão e EUA.

As informações oferecidas pelo EasyNet interessam aos mais diversos campos de pesquisa, desde arte, música, filosofia, a temas específicos como impostos ou até informações do governo americano. Dois componentes sobrepõem os bancos de dados computadorizados às informações obtidas pelas vias convencionais: rapidez ■ atualidade. Graças ao acervo disponível no EasyNet, que inclui artigos publicados em milhares de livros e revistas internacionais, anais de eventos, teses, relatórios técnicos, pesquisas de mercado ou patentes, etc, o pesquisador obtém a informação que levaria, no mínimo, semanas ou meses de pesquisa e um trabalho infinitamente maior, em apenas dez minutos de consulta.

De posse dos requisitos mínimos, como um micro, um modem e uma senha, o pesquisador faz uma ligação para a Embratel que, via satélite, transfere sua mensagem à sede que por sua vez analisa, distribui entre as bases e dá retorno da informação solicitada.

EasyNet

Que assuntos estão cobertos em suas bases de dados.

Administração de Empresas	Fundos de Investimento
Agricultura e Nutrição	Geologia
Antropologia	Governo Norte-Americano
Arqueologia	História
Artes	Humanidades
Assessoria Bancária	Imobiliária
Associações	Impostos USA
Automóveis	Indústria
Aviação	Indústria Textil
Biografias	Inteligência Artificial
Biologia	Interesse Geral
Bolsas e Fundações	Investimentos
Censos	Legislação
Ciência	Literatura
Ciência da Informação	Marcas Registradas
Ciências Geológicas	Marketing
Cinema	Medicina
Comodites	Meio Ambiente
Computação e Informática	Metalurgia
Construção	Música
Contabilidade	Negócios Internacionais
Críticas	Normas e Especificações
Dados Corporativos	Notícias
Defesa	Oceanografia
Economia	Papel e Celulose
Educação	Patentes
Emprego	Plásticos
Enciclopédias	Política Internacional
Energia	Psicologia
Engenharia Civil	Publicidade e Propaganda
Engenharia Eletrônica	Química
Engenharia Mecânica	Religião
Esportes	Seguros
Exportação & Importação	Sociologia
Farmácia	Telecomunicações
Filmes	Televisão
Filosofia	Transportes
Física	Universidades

As 900 bases do sistema são distribuídas em 76 assuntos que direcionam a estratégia de pesquisa. Em computação e informática, por exemplo, o interessado dispõe de 56 bases de dados das quais ■ NASA Software Directory, a CAD/CAM Update, a PC Magazine, a CD Computing News, a Data Communications, entre muitas outras.

A pesquisa em bancos de dados tem favorecido principalmente a área médica, habituada a só tomar conhecimento de novas descobertas através da literatura especializada que, por vezes, leva meses para chegar ao Brasil. Com o EasyNet, a comunidade médica tem acesso às últimas pesquisas através do AIDS Database, Medline, NCI Cancer Weekly, e mais 39 outras bases.

A representação do EasyNet no país pertence à PTI, Publicações Técnicas Internacionais, que através da divisão Optionline, dispõe também do sistema Dialog, com 400 bases de dados e mais de 175 milhões de registros, que somado ao EasyNet, oferece 1000 bases de dados (das 900 bases do EasyNet, 300 são comuns aos dois bancos).

O acesso ao sistema pode ser: ON LINE, consultas avulsas ou pelo serviço SDI, de disseminação de informação personalizado, que seleciona informações de interesse específico através de uma estratégia de busca e remete -via correio, fax ou num disquete acompanhado do software 'Offline', que permite criar uma base de dados pessoal em seu micro -uma revista personalizada. Uma monitoria internacional da informação na sua área de interesse.

O custo médio fica em torno de 200 dólares oficiais mais 20 dólares por mês, além da conta telefônica e despesas de acesso para a pesquisa ON LINE; aproximadamente 15 mil cruzeiros por 10 minutos de consulta avulsa e, em média, 85 mil cruzeiros por uma assinatura anual para revistas mensais de 25 registros, o que dá 250 a 300 cruzeiros por registro.

O Brasil tem agora mais um instrumento para diminuir ■ distância existente entre os nossos pesquisadores e os cientistas do resto do mundo.

Controlando o acesso à informação necessária, fica mais fácil superar os tantos outros obstáculos ao nosso desenvolvimento técnico-científico. ■

O sósia do microcomputador mais notável dos EUA você encontra na Place Tech pelo menor preço do Brasil.

CARACTERÍSTICAS:

- microprocessador com clock de 10 MHZ.
- memória Ram de 640 Kbytes totalmente gerenciada pelo sistema operacional.
- 8 slots, dos quais 6 disponíveis para expansões.
- placa controladora de vídeo (Color-graphics) e placa Multi I/O com controladora de até 4 unidades de discos flexíveis.
- relógio de tempo real.
- portas paralela e serial e "game port".
- sistema operacional compatível com MS-DOS.
- teclado com tecnologia capacitiva, baixo perfil e ajuste de altura.
- monitor de 12", cinescópio em fósforo verde e alta resolução, possibilitando perfeita definição gráfica.

PREÇO SEM CONCORRENTE

PLACE TECH COMPUTADORES LTDA.

Rua Domingos de Morais, 1786 - conj. 4
(ao lado do Metrô V. Mariana)
CEP 04010 - São Paulo-SP
Tel.: (011)575-3087

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

ARTIGO

Gerencie o seu winchester

Uma solução fácil para proteger o seu disco rígido

André Luiz Lopes Santana

Todo usuário de microcomputadores está sujeito a surpresas desagradáveis, vez por outra. Uma das situações mais incômodas é quando um iniciante em microinformática ou algum usuário menos habilidoso inadvertidamente apaga ou formata o conteúdo do Winchester.

No entanto, existe uma maneira prática e segura para proteger o precioso conteúdo dos discos rígidos: a criação de um Sistema de Controle (SC). Isto pode ser conseguido de duas maneiras: com o uso de um programa específico numa linguagem de programação ou simplesmente valendo-nos do sistema operacional. A sua escolha deve ser proporcional ao conhecimento da referida linguagem, com suas características e limitações próprias. Por questões de praticidade, vamos nos ater aqui à solução com o sistema operacional.

Recomendo, para quem tem conhecimento do sistema operacional, a utilização de um SC com arquivos tipo BAT. Para isso, o primeiro passo

• Listagem 1

```
C:\BAT>TYPE TELA7.BAT
@ECHO OFF
CLS
REM Esta e a Tela Principal do nosso exemplo.
ECHO                    ┌=========================================┐
ECHO                    │▌▌▌▌▌▌▌▌▌▌  SISTEMA DE CONTROLE  ▌▌▌▌▌▌▌▌▌▌│
ECHO                    ├-----------------------┬-------------------┤
ECHO                    │       SOFTWARES       │      SISTEMAS     │
ECHO                    │-----------------------┼-------------------┤
ECHO                    │                       │                   │
ECHO                    │ 1A -▶                 │ A ▶ FATURAMENTO   │
ECHO                    │                       │                   │
ECHO                    │ 1B -▶ ABC PLUS        │ B ▶ CONTABILIDADE │
ECHO                    │                       │                   │
ECHO                    │ 1C -▶ DBASE IV        │ C ▶ UTILITARIOS   │
ECHO                    │                       │                   │
ECHO                    │ 1D -▶ SIDEKICK        │ D ▶               │
ECHO                    │                       │                   │
ECHO                    │ 1E -▶ WORDPERFECT     │ E ▶ ESTOQUE       │
ECHO                    │                       │                   │
ECHO                    └=========================================┘
PROMPT $p$g
```

• Listagem 2

```
C:\BAT>TYPE C.BAT
@ECHO OFF
CLS
REM Este e o arquivo de lote que vai executar a opcao C.
TELA2
```

é criar a tela principal, mais conhecida como menu. Na listagem 1 é mostrado o desenho da tela a partir da criação do arquivo TELA1.BAT.

A listagem 2 mostra como criar os arquivos BAT relacionados a cada uma da opções do seu menu principal, relacionando cada arquivo com a opção encontrada no mesmo. No exemplo, você tem o arquivo de lote que vai executar a opção C.

Os níveis inferiores do menu principal, os sub-menus, são definidos na listagem 3, pelo arquivo TELA2.BAT. Nesta figura você encontra todos os utilitários que podem ser executados a partir dos comandos do DOS (você os seleciona mediante a escolha de uma opção).

Para terminar, na listagem 4, são criados os arquivos BAT relacionados aos itens do sub-menu. Neste arquivo de lote é encontrada a 'saída' para a opção dos utilitários do DOS.

A utilização dos arquivos tipo BAT acarreta apenas um inconveniente: a geração de *slack* (espaços perdidos dentro de um cluster) no Winchester.

• Listagem 3

```
C:\BAT>TYPE TELA2.BAT
ECHO OFF
CLS
REM Este e um dos sub-menus existentes no Sistema.
REM Este Sub-menu ( UTILITARIOS ) executa diversos comandos do DOS.
ECHO          ┌=================================================================┐
ECHO          │▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒  U T I L I T A R I O S  ▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒│
ECHO          ├-------------------------------┬-------------------------------┤
ECHO          │          OPCAO                │          COMANDO              │
ECHO          ├-------------------------------┼-------------------------------┤
ECHO          │                               │                               │
ECHO          │ Diretorios da Windchester     │          DIRE                 │
ECHO          │ Formatar disquete em A:       │          FORA                 │
ECHO          │ Formatar disquete em B:       │          FORB                 │
ECHO          │ Checagem do disco em A:       │          CHK                  │
ECHO          │ Checagem do disco em B:       │          CHKB                 │
ECHO          │ Backup Faturamento            │          BAC                  │
ECHO          │ Backup de A: para B:          │          BACB                 │
ECHO          │ Restore Faturamneto           │          RES                  │
ECHO          │ Copia do disco de A: p/ B:    │          DIS                  │
ECHO          │ Voltar a Central de Controle  │          FIM                  │
ECHO          │ Backup Obras                  │          BACO                 │
ECHO          │ Restore Obras                 │          RESO                 │
ECHO          │ Injeção contra virus (em A:)  │          INJECAO              │
ECHO          │                               │                               │
ECHO          └=================================================================┘
PROMPT $e[5mEscolha a sua opcao  <>$e[m
```

• Listagem 4

```
C:\BAT>TYPE FIM.BAT
@ECHO OFF
CLS
REM Este arquivo de lote e a "saida" para a opcao Utilitarios.
PROMPT $P$G
TELA
```

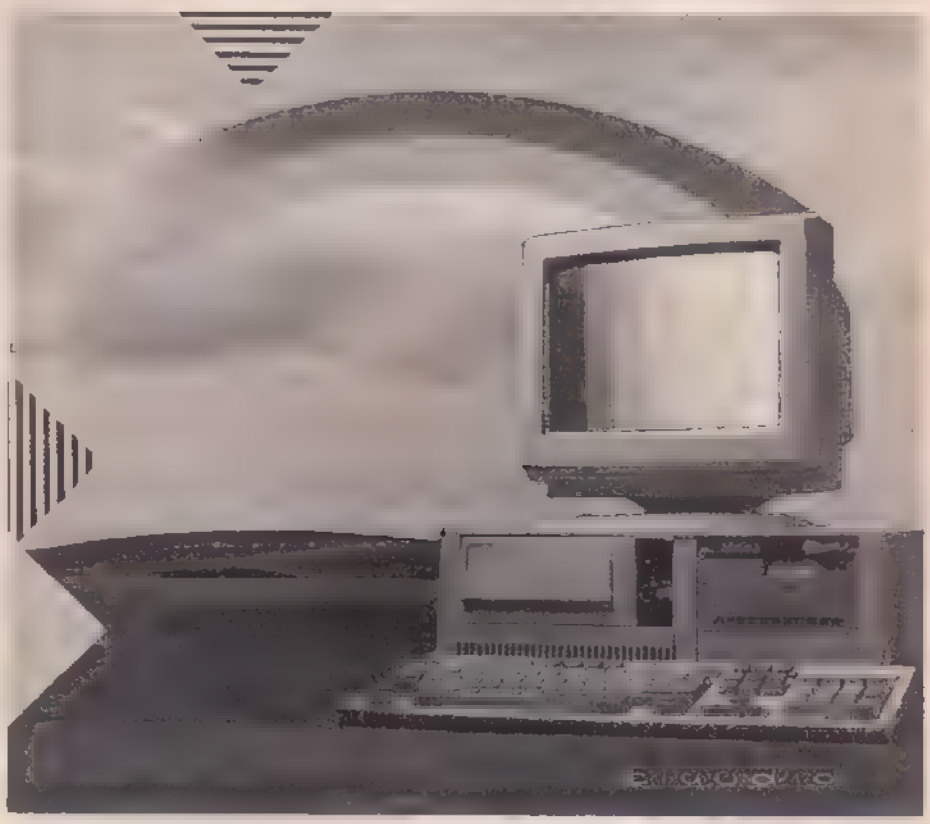
Para solucionar este problema, sugiro que você controle o uso de arquivos de lote no disco rígido por intermédio do **FS** do Norton Utilities. ■

ANDRÉ LUIZ LOPES SANT'ANA é tecnólogo em processamento de dados. Trabalha como analista de sistemas na EBID - Páginas Amarelas e programa em Assembler, Pascal e dBase.

Imagens coloridas no PC

Como colorir as imagens geradas pelo seu micro PC a um custo relativamente baixo e o que os especialistas pensam acerca do uso da televisão como monitor de vídeo

Sylvio Messias Moraes



Os micros da IBM estão passando por um grande processo de popularização. Usuários oriundos das máquinas de 8 bits estão trocando seus equipamentos por máquinas mais modernas. Dentro das opções apresentadas: PC, Amiga e Macintosh, o PC é o de utilização mais prática e imediata, em função da sua disponibilidade no mercado brasileiro.

Mesmo assim, é frustrante saber que o PC "vem de fábrica" com uma placa de vídeo que permite manipular imagens coloridas e no entanto um monitor colorido custa em média 120 mil cruzeiros. Um preço muito alto para a maioria dos usuários pessoais ou domésticos. E aí, o que fazer ?

A resposta imediata a esta questão aponta para uma forma de contornar o problema: "colorir" o PC a um custo relativamente baixo. Nesta edição de MICRO SISTEMAS você conhecerá uma alternativa prática para a falta de cor do seu micro.

A PLACA CGA

A placa controladora de vídeo CGA (Color Graphics Adapter), standard na maioria dos computadores da linha PC, possui dois tipos de saída do sinal de vídeo. Uma delas é conhecida como vídeo composto e nela o sinal colorido está "misturado" em um único plug do tipo RCA. A outra saída é feita por intermédio de um conector RGB, Red-Green-Blue. Este conector possui 9 pinos e nele o sinal de vídeo é separado, ou seja, para cada uma das três cores primárias há um pino específico.

Portanto, para utilizar os recursos coloridos do PC temos duas opções: por meio de um monitor RGB ou de uma televisão devidamente adaptada.

Tecnicamente falando não há dúvidas: o monitor colorido deve ser a opção escolhida quando se deseja um resultado de alta qualidade, ou quando o usuário pretende passar horas a fio diante do micro. No entanto, em virtude do seu elevado preço, muitos usuários deixam de usufruir das características do monitor. Neste

caso, ■ opção da televisão adaptada passa ■ ser uma idéia atraente.

A ADAPTAÇÃO DA TV

A utilização da TV como monitor pode ser feita de duas formas. A primeira é a monitorização do aparelho, ou seja, ■ instalação na televisão de uma placa que tem por finalidade o tratamento do sinal recebido do micro e ■ sua devida conversão.

A segunda, também por meio de uma placa, utiliza o processo de modulação do sinal de vídeo do PC e o seu envio para a televisão por meio da antena. Esta solução é ■ mesma encontrada no hardware de micros como o MSX.

Existem também algumas formas alternativas para o uso da televisão. Alguns aparelhos modernos já saem da fábrica com uma tomada RCA e o circuito próprio para a conexão com com micros, videogames e videocassetes.

Outra forma alternativa de ligação micro/TV (e bastante curiosa) é feita por meio de um aparelho chamado Video Link ou Video Sprint, ambos encontrados nas lojas especializadas em acessórios para videocassete. Esses aparelhos distribuem o sinal originado em um videocassete para TVs que estejam dentro do seu raio de alcance.

A CONVERSÃO DA TELEVISÃO

Com o propósito de esclarecer o usuário que optou por monitorizar a sua televisão, MICRO SISTEMAS procurou diversas empresas e profissionais que atuam nesta área. Após conversar com engenheiros especializados no assunto, o que ficou evidente é que o primeiro passo a ser dado pelo usuário é a escolha da televisão. Desta escolha dependerá ■ qualidade da imagem obtida quando o processo de monitorização for utilizado. A TV deve ter as seguintes características: tamanho reduzido, pois isto se reflete diretamente nas características de pigmentação da TV; ter uma boa definição de imagem; ter um circuito aberto que permita ■ intervenção nele.

Segundo o engenheiro Cláudio Lacerda de Faria, da Intermak Informática e Telecomunicações, a monitorização de uma televisão é possível, desde que a escolha do aparelho atenda às exigências acima citadas. Mas o usuário deverá ficar prevenido para o fato de que o resultado obtido não será 100% compatível com o resultado obtido em um monitor RGB.

De acordo com Cláudio, tanto a TV quanto a placa CGA não foram feitos para funcionar em conjunto, pois a descarga luminosa ocasionada pela TV é muito superior a do monitor. Isso acarreta o problema do cansaço visual, provocado no usuário, quando exposto à TV por tempo prolongado.

Uma outra questão está relacionada com o tipo de placa utilizada nas modernas televisões. Elas são baseadas em pastilhas de circuito integrado (CIs) ■ esta modernização impede que o técnico, ao fazer a monitorização do aparelho, consiga atingir uma parte específica do circuito. Com isso, o ponto onde deve entrar o sinal gerado pelo micro, pode estar dentro do CI. O ideal é que o

Da escolha da televisão dependerá a qualidade da imagem

modelo da televisão não seja nem muito moderno e nem muito antigo.

Na opinião do engenheiro Cláudio, o usuário deve estar prevenido de que se for utilizar o computador em atividades gráficas profissionais, ele terá problemas com a precisão na determinação de um desenho a nível de pixel. No entanto, o usuário que deseja um resultado profissional, por uma exigência de mercado, não pode basear seu trabalho em uma televisão adaptada, mas sim em um equipamento específico.

Para o engenheiro Yano Yukishigue, também da Intermak, a monitorização da televisão só pode ser feita com a utilização de uma placa específica. Ele concorda com as opiniões do Cláudio e complementa: "acho que a adaptação da TV só será viável economicamente dependendo do custo da placa. Uma televisão não substitui um monitor ■ quando você chega a necessitar de um monitor colorido é por que o trabalho assim o exige". Yano ainda diz que: "a qualidade técnica de um trabalho não pode ser prejudicada pela utilização de hardware inadequado".

A questão do cansaço visual provocado pelo uso prolongado da televisão pode ser atribuída, segundo o engenheiro Yano, à inexistência de uma tela defletora na televisão, o que em geral é encontrado no monitor.

O ADAPTADOR PARA O MICRO

O engenheiro Márcio C. Freire da FHESK Tecnologia Eletrônica Ltda, é o autor de um adaptador de televisão para computadores da linha IBM PC chamado ATV. O ATV é uma placa que, sem alterar as características da televisão e do micro, permite utilizar ■ TV como monitor colorido no PC.

O ATV foi desenvolvido para operar com o sinal gerado por uma placa CGA. Seu funcionamento é bastante simples: o sinal RGB, originado no micro, é multiplexado e modulado para uma forma de onda de Rádio Freqüência (RF). Esta onda de RF é sintonizada para operar pelo canal 3 da televisão.

Quanto à qualidade da imagem de uma TV utilizada como monitor, o que o engenheiro Márcio tem a dizer é o seguinte: "... se ■ televisão é um bom receptor para o sinal de TV, ela será um bom receptor para o sinal gerado no micro, com o uso da placa ATV". Segundo Márcio, ■ escolha da televisão deve recair sobre aparelhos modernos e com bons recursos de sintonia, pois isso será fator determinante na qualidade do sinal recebido.

CONCLUSÃO

Agora que os micros PCs estão invadindo os lares brasileiros, ■ questão do uso colorido do micro passa a fazer muito mais sentido. Os equipamentos especializados (os monitores) ainda são periféricos cujos preços elevados assustam o usuário pessoal.

A alternativa mais racional torna-se portanto o uso da televisão adaptada ou o uso do adaptador ligado diretamente ao micro. Nesta reportagem, MICRO SISTEMAS procurou mostrar como os técnicos se posicionam em relação a esse assunto.

De qualquer forma, o assunto não se esgota no que foi apresentado e abre-se, a partir do PC pessoal, um mercado ainda inexplorado. ■

SÉRIE

Assembler no PC: os primeiros passos

Prepare-se para iniciar a jornada que o colocará em contato direto com a intimidade de seu micro. Saiba onde seu programa deverá ser montado e aprenda a dominar as instruções mais simples da programação do 8086/88

Renato Degiovani

Para programar em Assembler no PC será necessário ter um bom montador e um editor de textos dos mais simples. Minha sugestão para o montador é o Turbo Assembler, da empresa norte americana Borland International, por vários bons motivos: é o mais completo, é muito bem documentado e pertence a uma família de programas (os Turbos) cuja integração e compatibilidade entre as diversas linguagens disponíveis é bastante grande. Para quem programa em Pascal, C, Basic, etc., trabalhar com os produtos da Borland pode ser uma vantagem a mais.

Quanto ao editor de textos, quanto mais simples ele for, melhor será. O DOS possui um programa chamado EDLIN, porém ele é tão chato que nem vale ■ pena tentar usá-lo. Uma boa opção é o editor de textos do Sidekick.

O que importa mesmo é que o editor possa gravar o fonte do programa em formato ASCII, para que o montador Assembler não se atrapalhe com os códigos de formatação de texto usados pelos editores mais sofisticados.

Outro programa do DOS que pode ser usado é o DEBUG. Ele possui uma função para assemblar as instruções digitadas em mnemônicos. Para algumas rotinas simples e para programas pequenos ele é bastante eficiente e merece ser usado.

Os exemplos e rotinas que serão apresentados nesta série de artigos, daqui para a frente, obedecerão ao padrão sintático do Turbo Assembler. Para facilitar a conversão para outro tipo de montador, acompanhe ■ exemplo a seguir:

```
mov   x,b800h
mov   ds,ax
ret
```

No Turbo Assembler esta rotina teria que ser escrita, no processador de textos, da seguinte forma:

```
.MODEL small
.STACK 100h
.CODE
mov   ax,0b800h
mov   ds,ax
ret
END
```

A seguir seria gravado um arquivo ROTINA.ASM e assemblado como se segue: TASM ROTINA ■ TLINK ROTINA. Caso não ocorra nenhum erro durante esse processo, o TA criará no disco um programa chamado ROTINA.EXE que poderá ser executado diretamente do DOS.

Para o DEBUG, o procedimento seria o seguinte:

```
A]DEBUG [ENTER]
-n rotina.com [ENTER]
-a [ENTER]
????:0100 mov ax,b800 [ENTER]
????:0103 mov ds,ax [ENTER]
????:0105 ret [ENTER]
????:0106 [ENTER]
-rcx [ENTER]
CX 0000
: 6 [ENTER]
-w [ENTER]
Writing 0006 bytes
-q [ENTER]
```

O ideal, para se obter bons resultados e poucos aborrecimentos, é estudar a fundo a operação do montador escolhido a fim de transpor com facilidade os problemas referentes às informações e dados usados pelo programa.

Note, no exemplo anterior, como cada programa tratou o valor B800h. O DEBUG dispensou o h e o Turbo Assembler exigiu um zero antes do B. Esta característica do TA decorre do fato de que um valor iniciado por uma letra pode ser confundido com um label ou rótulo. Isto pode ser passível de críticas - afinal o ser humano é bastante criativo para chamar um label de B800h, porém o software não possui essa característica intrínseca, então torna-se de vital importância deixar bem claro quando uma referência se trata de um valor numérico.

Outra vantagem de se conhecer bem o montador é que esses programas possuem tantas pseudo-instruções e tantos parâmetros operacionais que, à primeira vista, tornam o Assembler do 8086/88 algo assustador. Volto a insistir: para desmistificar o PC será necessário compreender muito bem o que é próprio da máquina e o que é convenção do software.

MAS AFINAL, ONDE FICARÁ O PROGRAMA

Na edição anterior vimos como está organizada a memória do PC, os registradores e o modo de endereçamento (segmento e offset). Se você já compreendeu esses fundamentos pode prosseguir a leitura, caso contrário recomece tudo novamente, pois sem essas informações devidamente assembladas pelo cérebro, tudo mais parecerá pura fantasia.

Os programas que usamos no nosso dia-a-dia e aqueles que criaremos estarão em algum lugar da área disponível para o usuário, isto é, entre o endereço 00500h e 9FFFFh. É difícil precisar exatamente o início desta área, pois ele depende do tamanho do DOS utilizado. O quadro a seguir dá uma idéia aproximada de quanto cada versão do DOS gasta de memória:

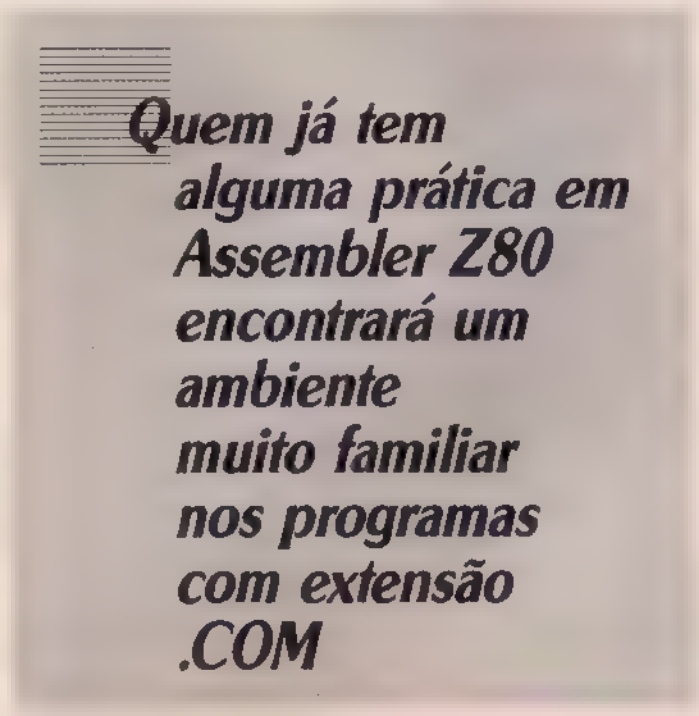
Versão Memória usada pelo DOS
1.1 12.10 kbytes
2.0 24.00 kbytes
3.0 36.01 kbytes

Para que um programa funcione adequadamente os registradores de segmento deverão apontar para as suas áreas correspondentes, ou seja, o CS (CODE SEGMENT) deverá indicar o início do segmento onde estão as instruções executáveis do programa; o DS (DATA SEGMENT) deverá indicar o início da área de dados usada pelo programa; e o SS (STACK SEGMENT) deverá apontar para o início do segmento usado como stack da máquina.

Se isso ainda não entrou na sua cabeça, considere o seguinte: sempre que uma instrução fizer referência, ou apontar para uma outra instrução (CALLs e JUMPs), o endereço desejado será obtido pelo valor do offset contado à partir do início do segmento apontado pelo CS. Sempre que uma instrução fizer referência a um dado (ler/gravar num determinado endereço) o endereço será obtido pelo offset contado à partir do início do segmento apontado pelo DS. O mesmo vale para as operações com o stack (PUSHs e POPs), caso em que o apontador usado será o SS.

As rotinas de carregamento de programas do Sistema Operacional se incumbem de posicionar os registradores de segmento nos seus devidos lugares, pois esses endereços dependerão de onde o programa estará sendo carregado. Como isso é automático, resta saber onde estará ou qual será a primeira instrução executada por um programa, para então iniciarmos a criação dos nossos.

Quem já tem alguma prática em Assembler Z80 (principalmente em CP/M) encontrará um ambiente muito familiar nos programas com extensão .COM. Isto porque esse tipo de programa mantém todos os segmentos num mesmo bloco de 64 Kbytes, ou seja, todos eles apontam para o mesmo endereço inicial. Nestas circunstâncias, tudo se passa como se o micro só tivesse 64 Kbytes de memória.



Quando este tipo de programa é criado, os primeiros 256 bytes são reservados para o prefixo do programa e o endereço inicial de execução é estabelecido em 100h. A partir daí tudo corre por conta do programa do usuário.

No caso dos programas .EXE a estrutura fica um pouco diferente, porém também nesse caso é reservada uma área para o prefixo do programa. A seguir são definidos os outros segmentos e o endereço da primeira instrução do programa será exatamente o endereço inicial do segmento de código.

Na verdade o programador não precisa se preocupar muito com isso, uma vez que esses procedimentos e códigos são automaticamente gerados e manipulados pelo montador durante a criação do programa, ou pelo Sistema Operacional, quando o programa é executado.

ESCREVENDO PROGRAMAS E ROTINAS

Uma vez compreendido como é e onde fica um programa na memória e como cada segmento deve ser definido no montador utilizado, o passo seguinte é sair criando programas e rotinas. Mas para que tudo funcione perfeitamente será necessário antes traçar alguns mapas e escrever alguns guias de sobrevivência.

Lápis e papel na mão, a primeira providência é traduzir em palavras o que exatamente se quer criar em linguagem de máquina. Lembre-se: em Assembler as coisas não são como no Basic, onde para imprimir alguma ▶

coisa no vídeo basta fazer um PRINT. Em Assembler, para escrever uma mensagem na tela será necessário lançar mão de uma rotina que, vista fora do seu contexto, não possui nenhum elemento que a caracterize como uma rotina de impressão. Por causa disso é que o programador Assembler deve ser muito mais meticuloso e racional do que os outros programadores - para se salvar na selva de instruções e mnemônicos de um programa.

Uma vez definido o tipo de programa a ser criado, parte-se para a criação das rotinas básicas, ou seja, impressão na tela, acesso ao teclado, gravação em disco, etc.

Como primeira providência, devemos estabelecer a área de dados que será utilizada pelo nosso programa e cuidar para que os segmentos de dados efetivamente apontem para ela. Assim, para colocar a letra 'A' piscante na primeira posição da tela, por exemplo, acessando a memória de vídeo diretamente, devemos proceder da seguinte forma:

```
mov  ax,B800h   ;Aponta o segmento de dados
mov  ds,ax      ;para a área de vídeo
```

Note que o registrador de segmento de dados (DS) não pode ser manipulado diretamente. Em Assembler 8086/88 é necessário antes carregar o registrador AX com o valor que se deseja para início do segmento e então transferi-lo para o registrador de segmento desejado. O que nossa rotina fez nada mais é do que apontar o segmento de dados para o início da área de vídeo.

Seguindo com o nosso programa, podemos agora usar o registrador BX como um apontador de endereços. Veja como:

```
mov  bx,0       ;BX = endereço zero da área de vídeo
```

Para acessarmos então o endereço zero do segmento de dados com a letra 'A' piscante, basta gravar o código ASCII da letra nesse endereço e o atributo no endereço seguinte:

```
mov  al,41h     ;AL=código ASCII do caracter A
mov  [bx],al    ;Coloca o caracter no vídeo
inc  bx         ;Próximo endereço
mov  al,87h     ;Código do atributo
mov  [bx],al    ;Coloca os atributos no vídeo
ret             ;Retorno ou final do programa
```

Usamos o registrador BX para endereçar a área de vídeo. Na verdade, este trecho do programa poderia ter sido escrito da seguinte forma:

```
mov  BYTE PTR [bx+0],41h
mov  BYTE PTR [bx+1],87h
```

ou ainda

```
mov  WORD PTR [bx],8741h
```

Nestes dois exemplos alternativos o registrador BX continua com sua função de apontador, porém o conteúdo dos endereços é obtido diretamente, sem intermediação do registrador AL.

As palavras BYTE PTR e WORD PTR são necessárias para especificar o tipo de dado que será manipilado pelo registrador BX: se um byte ou se dois bytes (WORD). Outro ponto a destacar é que os registradores do 8086/88 aceitam a indexação tal qual os registrdores IX e IY do Z80. E mais ainda, podem ser usadas outras formas, como:

```
mov  BYTE PTR [bx+di+5],41h
```

Outra mágica possível com o 8086/88 é acessar diretamente um endereço, da seguinte forma:

```
mov  BYTE PTR [0000h],41h
mov  BYTE PTR [0001h],87h
```

Isto produz o mesmo efeito que os procedimentos anteriores, ou seja, coloca uma letra 'A' piscante no topo da tela. O endereçamento direto é um recurso muito útil para os procedimentos de inicialização das variáveis de um programa.

O exemplo da letra piscante, em Turbo Assembler, poderia ser completado se segue:

```
.MODEL small
.STACK 100h
.CODE
mov  ax,0b800h  ;Segmento de dados
mov  ds,ax
mov  bx,0       ;Endereço zero
mov  BYTE PTR [bx+0],41h   ;Coloca a letra A
mov  BYTE PTR [bx+1],87h   ;Coloca o atributo
mov  ah,4Ch     ;Encerra a operação
int  21h        ;e retorna ao DOS
END
```

COMPLICANDO AS COISAS

Devemos admitir que colocar um 'A' piscante no vídeo não representa um esforço sobrenatural de programação, mas já dá para sentir o gostinho. Vamos então, seguindo essa mesma linha, criar um programa que torne todas as letras 'E' do vídeo piscantes.

Se você não conhece as características do vídeo do PC, principalmente a placa CGA, MICRO SISTEMAS publicará na próxima edição uma matéria sobre esse assunto.

PROGRAMAS PROFISSIONAIS PARA MSX E PC

LINHA MSX

Contabilidade Profissional Completa em Dbase II Plus - 100 BTN's
Controle de Estoque Profissional em Dbase II Plus - 30 BTN's
Super Conversor de Arquivos - Basic - Dbase - 20 BTN's
Supershapes 1, 2 e 3: Para Graphos III e Page Maker - 14 BTN's cada
E.V.A.: Editor de Vinhetas Animadas - 30 BTN's
L.S.D.: Letters Special Designer - 20 BTN's
Mala Direta Plus - 30 BTN's

SOLICITE CATÁLOGO

LINHA PC

Agenda Profissional c/ Mala Direta e Editor de Textos - 300 BTN's
Contabilidade Profissional Completa - 300 BTN's
Agenda Política c/ Mala Direta e Editor de Textos - 300 BTN's

Programas de Domínio Público e Shareware: Solicite Catálogo

Pedidos através de Cheque Nominal ou Vale Postal à:

NEWDATA INFORMÁTICA E SISTEMAS LTDA.
Rua José Benfica, 167 - CEP 79001 - Campo Grande-MS
Caixa Postal 1049 - Telefone: (067)761-3425

Em primeiro lugar, devemos considerar que uma tela possui dois mil caracteres ■ dois mil atributos (25 linhas por oitenta colunas). O que teremos a fazer é vasculhar esses dois mil caracteres à procura dos códigos hexadecimais 45h (letra E).

Quando encontrarmos um código 45h, o endereço seguinte deverá ser configurado para atributo piscante (código 87h). O programa todo em TA poderia ser algo como ■ que se segue:

```
.MODEL small
.STACK 100h
.CODE
    mov  ax,0b800h  ;Segmento de dados
    mov  ds,ax
    mov  bx,0       ;Endereço zero
TESTE:
    mov  al,[bx]    ;Obtém o código do caracter
    cmp  al,45h     ;Verifica se é a letra E
    jnz  TEST0      ;Salta se não for
    mov  BYTE PTR [bx+1],87h  ;Coloca o atributo piscante
TEST0:
    add  bx,2       ;Salta dois endereços
    cmp  bx,4000    ;Verifica se já vasculhou todo o vídeo
    jnz  TESTE
    mov  ah,4Ch     ;Encerra a operação
    int  21h        ;e retorna ao DOS
    END
```

Veja como as comparações foram feitas. O 8086/88 aceita, para ■ mesma instrução (CMP) dois tipos de dados: bytes e words. Os desvios condicionais (JNZ) estão relacionados com o ZERO FLAG, ou seja, o flag que será setado caso a operação efetuada resulte em zero. Uma comparação nada mais é do que a subtração dos dois valores envolvidos, sem contudo alterar qualquer um deles. Apenas os flags sinalizam ■ resultado da comparação.

Evidentemente existe mais de uma forma de executar a mesma tarefa e uma alternativa mais interessante, sem dúvida nenhuma, seria automatizar o loop de testes. Veja como:

```
.MODEL small
.STACK 100h
.CODE
    mov  ax,0b800h  ;Segmento de dados
    mov  ds,ax
    mov  bx,0       ;Endereço zero
    mov  cx,2000    ;Quantidade total de testes
TESTE:
    cmp  BYTE PTR [bx],45h    ;Verifica se é letra E
    jnz  TEST0                ;Salta se não for
    mov  BYTE PTR [bx+1],87h  ;Coloca atributo piscante
TEST0:
    add  bx,2       ;Salta dois endereços
    loop TESTE
    mov  ah,4Ch     ;Encerra a operação
    int  21h        ;e retorna ao DOS
    END
```

Note como o 8086/88 permite até mesmo uma comparação entre um valor e um endereço apontado por um registrador. A automação da operação ficou por conta da instrução loop ■ do registrador CX, que define quantas vezes o loop será executado. Ao terminar, evidentemente, CX conterá o valor zero.

EFEITOS ESPECIAIS

Uma vez compreendido o que acabamos de executar, está na hora de experimentar vôos mais altos. Vamos criar um programa para apagar o vídeo de uma forma diferente (certamente você já viu este efeito em micros da linha TRS 80). O objetivo será decrementar cada caracter até que seu código seja igual a 20h, ou seja, o código de espaço.

O loop de testes só terminará quando todos os caracteres do vídeo forem iguais ao espaço.

```
.MODEL small
.STACK 100h
.CODE
    mov  ax,0b800h  ;Segmento de dados
    mov  ds,ax
TESTE:
    mov  al,0             ;Flag sinalizador
    mov  bx,0             ;Endereço zero
    mov  cx,2000          ;Quantidade total de testes
TEST0:
    cmp  BYTE PTR [bx],20h    ;Verifica se é espaço
    jz   TEST1                ;Salta se for
    dec  BYTE PTR [bx]        ;Decrementa caracter
    mov  al,1                 ;Sinaliza o flag
TEST1:
    add  bx,2       ;Salta dois endereços
    loop TEST0
    cmp  al,0       ;Checa se houve algum caracter
    jnz  TESTE      ;alterado
    mov  ah,4Ch     ;Encerra a operação
    int  21h        ;e retorna ao DOS
    END
```

Não há nada excepcional com este programa, a não ser o fato de se usar um registrador (AL) como sinalizador - ou seja, sempre que houver ■ decrementação de uma letra, esse registrador assumirá o valor 1. No momento em que AL, após uma varredura completa do vídeo, não acusar nenhum decremento, então a operação chegou ao seu final.

DE AGORA EM DIANTE

Se você 'pescou' bem o que foi exposto neste artigo, já deve ter concluído que basta saber o que cada instrução do 8086/88 faz para poder criar programas cada vez mais complexos. É isso mesmo - e o passo seguinte é encontrar um bom manual do processador da INTEL (qualquer livro sobre Assembler publica uma tabela completa das instruções).

Porém, se todos os seus recursos para investir em conhecimentos técnicos ficaram bloqueados no over, publicaremos a partir da próxima edição uma microficha contendo as instruções do 8086/88. Outra novidade, para complementar a série de artigos sobre Assembler no PC, será a coluna ROTINAS EM ASSEMBLER. Nela você terá todo mês uma rotina comentada passo a passo.

Com tudo isso, você não precisará mais 'temer' o seu micro. Até lá, então. ■

CLBC 2.0

Softcad
IBM PC

Mais do que um simples compilador para dBase III, o Clipper tornou-se conhecido como uma versátil ferramenta de programação para as mais diferentes finalidades. Imagine apenas uma aplicação que não possa ser desenvolvida com o auxílio desta linguagem: se você pensou em programas que utilizam gráficos sofisticados, como os da área de CAD/CAM, errou. Pelo menos no que depender da Softcad, uma empresa formada por engenheiros e professores da Escola Politécnica da USP, especializada em CAD/CAM e computação gráfica. A Softcad comercializa duas bibliotecas compugráficas, o BC e o CLBC, que permitem ao programador incorporar recursos gráficos avançados em suas aplicaçãoes desenvolvidas nas linguagens C e Clipper, respectivamente.

A Softcad está anunciando agora o lançamento da versão 2.0 do CLBC, a qual permite o desenvolvimento de aplicativos de CAD sob medida, que geram e interpretam diretamente arquivos de dados padrão dBase. A nova versão, além disso, traz vários recursos extras e algumas inovações até mesmo em relação aos similares estrangeiros (veja o box).

O CLBC 2.0 é complementado ainda por um módulo para captura de imagens de outros programas gráficos e por um módulo explicativo que ensina ao usuário como utilizar o programa.

RECURSOS DO CLBC 2.0

- Manipulação de janelas
- Geração automática de gráficos comerciais (barra, torta e cronograma)
- Geração de gráficos primitivos (linha, marca e circunferência)
- Mapeamento de coordenadas
- ZOOM IN/ZOOM OUT
- Saída para plotter e impressora
- Controladores para placas gráficas CGA, EGA e Hércules
- Controladores para dispositivos gráficos especiais sob encomenda

MAXXIFORMA

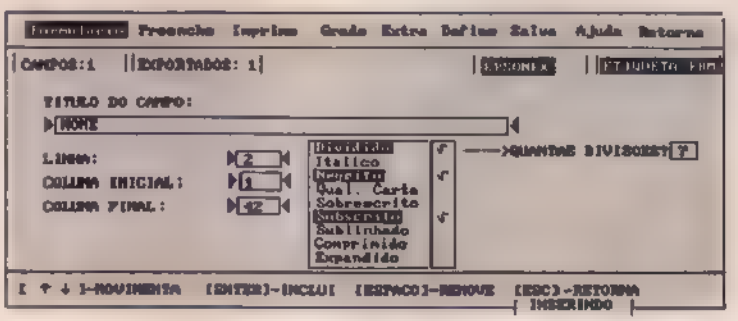
Maxxirede Informática
IBM PC

O preenchimento de papéis como cheques, faturas e contratos faz parte da rotina diária de qualquer empresa. Com a crescente informatização dos escritórios, nada mais natural que buscar automatizar esse processo. O principal problema que costuma se verificar nesse momento é a grande diversidade de tamanhos e formatos dos formulários pré-impressos, que à primeira vista exigem a criação de um programa específico para o preenchimento correto de cada formulário existente.

Pensando nisso a Maxxirede criou o Maxxiforma, um utilitário que possibilita o preenchimento dos campos em branco de qualquer tipo de formulário, em folhas soltas ou contínuas. Tudo o que o usuário precisa fazer é solicitar a impressão de uma matriz com linhas e colunas sobre o documento especificado, as quais servirão como referência para indicar as posições dos campos correspondentes. O programa cria então uma planilha na tela, apresentando os campos para serem preenchidos e sincronizando a saída do vídeo com a impressora.

O software pode funcionar também como um sistema de entrada de dados, arquivando informações para posterior processamento e impressão pelo próprio Maxxiforma ou então por outros programas como planilhas e gerenciadores de bancos de dados. O Maxxiforma aceita a importação de arquivos gerados por diversos aplicativos como o dBase III, imprimindo seus dados (como uma etiqueta, por exemplo) nas posições corretas e com os recursos disponíveis na impressora em uso.

Isto assegura não apenas o aproveitamento dos formulários anteriores à automatização da empresa como também, nos escritórios já informatizados, a manutenção de procedimentos de programação anteriores à introdução do Maxxiforma.



Atributos de impressão

MOZART 1.0

Cibertron Software
MSX

Que tal escrever seus programas em Basic MSX e executá-los numa velocidade que chega, em alguns casos, a ser 60 vezes maior do que o normal? E se, de quebra, os fontes desses mesmos programas ainda se tornassem indecifráveis? Pois é exatamente a isto que se propõe o compilador Mozart, da Cibertron.

Por trás do nome de gênio está um compilador bastante completo: poucas instruções do vasto repertório do Basic MSX não foram implementadas nesta versão (veja o quadro). Segundo o manual do programa, também há poucas restrições quanto à sintaxe dos comandos. Apenas CALL, CIRCLE, COLOR, DRAW, LINE, LOCATE, PAINT, PLAY, PUT SPRITE e SCREEN devem ter sua grafia observada ou escritos com pequenas modificações. As instruções DEFUSR e USR, por sua vez, devem ser substituídas por CALL.

Com exceção dos comandos específicos para edição de programas em Basic (LIST, DELETE, etc.) e aqueles relacionados coim o armazenamento de programas em fita cassete (CSAVE, CLOAD...), todos os demais comandos do interpretador são aceitos, inclusive as instruções para acesso ao disco. O Mozart opera com variáveis inteiras, de simples e de dupla precisão, e admite o uso de todas as notações numéricas do Basic, bem como seus operadores lógicos e aritméticos. Operações entre strings e com números randômicos também são permitidas.

Para que um programa possa ser compilado pelo Mozart, ele deve estar gravado em formato ASCII. O compilador gera inicialmente um arquivo .REL não-executável, que deverá ser submetido a um processo de link-edição. Após isso será gerado um programa .COM, que pode ser executado diretamente e encadeado com outros programas compilados.

Durante a etapa de compilação o usuário pode determinar a saída do programa na tela ou na impressora, e no formato Basic ou mnemônicos do Assembler Z80. Qualquer situação de erro no programa fonte durante a compilação é reportada através de mensagens abreviadas.

O Mozart vem acompanhado de uma chave de proteção que deverá ser conectada na entrada do joystick do micro. Trata-se de um dispositivo que visa inibir as cópias ilegais e cujo uso, segundo o fabricante, é limitado ao compilador. Não é preciso usar a chave com os programas compilados.

INSTRUÇÕES QUE O MOZART NÃO COMPILA

ON INTERVAL ... GOSUB
ON SPRITE ... GOSUB
ON STRIG ... GOSUB
ON STOP ... GOSUB
ON KEY ... GOSUB
INTERVAL ... ON/OFF
SPRITE ... ON/OFF
STRIG ... ON/OFF/STOP
STOP ... ON/OFF
KEY (X) ... ON/OFF

TOPVIEW

PRO KIT Informática
MSX

Crie você mesmo ilustrações para palestras e seminários, demonstrativos de produtos e verdadeiros desenhos animados. Nem precisa ser artista: basta contar com o reconhecido talento do GRAPHOS, o mais conhecido editor gráfico para a linha MSX, e com os recursos do PRO KIT Topview, o mais recente lançamento da PRO KIT Informática.

O Topview é um sistema de animação gráfica projetado para o usuário dos programas da série GRAPHOS dar movimento às telas, shapes e demais desenhos elaborados com o GRAPHOS III e PRO. O primeiro

passo para a criação deste sistema foi a concepção de uma linguagem especial de programação gráfica, que facilita a adoção das diferentes técnicas de animação no computador e possibilita o pleno acesso aos recursos gráficos do hardware do MSX. Esta linguagem, de fácil aprendizagem, apresenta um importante diferencial para a aplicação que se destina: seus comandos permitem a execução imediata, em tempo real, da rotina de animação recém-criada pelo usuário. Isto agiliza a edição dos blocos que irão definir as trilhas de animação, eliminando a lentidão dos processos de compilação e link-edição usualmente empregados em programas deste tipo.

O menu de apresentação do Topview é semelhante ao dos demais módulos PRO KIT, visando proporcionar maior segurança na sua operação aos usuários já familiarizados com os outros programas desta série. Além disso, a instalação do novo módulo no disco Master contribui, segundo o fabricante, para uma utilização mais otimizada de todo o sistema.

PROGRAMA

Dê um toque todo especial em seus programas

PC

Micro: PC XT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: BASICA

Requisitos: Nenhum

Telas incrementadas em dBase III

□ *Juliano Junqueira Assunção*

Quem ainda não perdeu horas na frente de um micro organizando um menu ou uma tela qualquer em dBASE III? E quem não gosta de dar um toque todo especial em seus programas? Pois bem, o utilitário a seguir irá facilitar muito a sua vida. Com ele você fará suas telas com mais eficiência e rapidez.

O dBASE TELAS foi escrito em BASIC, sendo utilizado o COMPAQ BASIC, o BASICA como é mais conhecido. Após digitar o programa e teclar RUN, irá aparecer em seu vídeo um menu com cinco opções.

A opção 1 é referente à edição ■ criação de telas. Ainda dentro desta opção temos alguns comandos de manipulação:

Modo texto:

[setas] - movem o cursor

[Ctrl] + **[L]** - limpa tela

[ESC] - volta ao menu principal

[ENTER] - avança uma linha

[TAB] - avança cursor cinco posições à frente

[Ctrl] + **[Y]** - apaga a linha do cursor

[Ctrl] + **[D]** - muda para ■ módulo de desenho

[Ins] + **[tecla]** - insere um caracter

[Del] - deleta o caracter onde está o cursor

[Back Space] - apaga o caracter an-

• Programa: dBase TELAS

```
10
20 '**********************************
30 '**     d B A S E   T E L A S     **
40 '**********************************
50 '** Juliano Junqueira Assuncao   **
60 '**********************************
70
80 CLEAR 10000
90 KEY OFF:DIM CL(7,11)
100 CLS:GOSUB 1600
110 COLOR 7,0:LOCATE 2,30:PRINT "-- d B A S E   T E L A S --";
120 LOCATE 5,30:PRINT "M e n u   P r i n c i p a l";
130 LOCATE 6,30:PRINT "---------------------------";
140 LOCATE 10,25:PRINT "1. Cria e/ou edita tela em modo texto";
150 LOCATE 13,25:PRINT "2. Grava tela em disco";
160 LOCATE 16,25:PRINT "3. Carrega tela do disco";
170 LOCATE 19,25:PRINT "4. Gera programa fonte em dBASE III";
180 LOCATE 22,25:PRINT "5. Finaliza";
190 Y$=INKEY$:IF Y$="" THEN 190 ELSE ON VAL(Y$) GOTO 210,1080,1190,1300,1540:GOTO 190
200 '------- ■■IA E/OU EDITA TELA EM MODO TEXTO
210 COLOR 7,0:CLS:ON ERROR GOTO 220:DEF SEG = &HB800:BLOAD "TELA.$$$",0
220 CURSORI=1:CURSORY=1:ESTILO=1
230 PE=((80*(CURSORY-1))+(CURSORI-1))*2:PP=PEEK(PE)
240 Y$=INKEY$:IF Y$="" THEN POKE PE,8:POKE PE+1,15:GOTO 240 ELSE POKE PE,PP:POKE PE+1,7
250 IF LEFT$(Y$,1)=CHR$(0) THEN Y1$=RIGHT$(Y$,1) ELSE Y1$=""
260 IF Y$=CHR$(12) THEN CLS:CURSORI=1:CURSORY=1
270 IF Y1$=CHR$(75) AND CURSORI>1 THEN CURSORI=CURSORI-1:GOTO 230
280 IF Y1$=CHR$(77) AND CURSORI<80 THEN CURSORI=CURSORI+1:GOTO 230
290 IF Y1$=CHR$(72) AND CURSORY>1 THEN CURSORY=CURSORY-1:GOTO 230
300 IF Y1$=CHR$(80) AND CURSORY<24 THEN CURSORY=CURSORY+1:GOTO 230
310 IF Y1$=CHR$(73) AND CURSORY<2 THEN CURSORY=24
320 IF Y1$=CHR$(81) AND CURSORY=>24 THEN CURSORY=1
330 IF Y1$=CHR$(75) AND CURSORI=1 AND CURSORY>1 THEN CURSORY=CURSORY-1:CURSORI=80
340 IF Y1$=CHR$(77) AND CURSORI=80 AND CURSORY<24 THEN CURSORY=CURSORY+1:CURSORI=1
350 IF Y$>"" THEN GOSUB 490
360 IF Y$=CHR$(27) THEN DEF SEG=&HB800:BSAVE "TELA.$$$",0,&H1000:GOTO 100
370 IF Y$=CHR$(13) AND CURSORY<24 THEN CURSORI=1:CURSORY=CURSORY+1:GOTO 230
380 IF Y$=CHR$(13) AND CURSORY=>24 THEN CURSORI=1:CURSORY=1
390 IF Y$=CHR$(9) AND CURSORI<76 THEN CURSORI=CURSORI+5
400 IF Y$=CHR$(9) AND CURSORI=>76 THEN CURSORI=80
410 IF Y$=CHR$(25) THEN LOCATE CURSORY,1:PRINT STRING$(80," ");
420 IF Y$=CHR$(4) THEN GOSUB 540
430 IF Y1$=CHR$(83) THEN FOR I=0 ■■ (80-CURSORY)*2 STEP 2:POKE ((80*(CURSORY-1)*2)+I-2+(CURSORI*
2)),PEEK(((80*(CURSORY-1)*2)+I+(CURSORI*2)));NEXT:POKE (80*(CURSORY-1)*2)+158,32
440 IF Y1$=CHR$(82) THEN FOR I=(80-CURSORX)*2 TO 0 STEP -2:POKE ((80*(CURSORY-1)*2)+I+(CURSORI*2
)),PEEK(((80*(CURSORY-1)*2)+I+(CURSORI*2)-2));NEXT
450 IF Y$=CHR$(8) AND CURSORI>1 THEN LOCATE CURSORY,CURSORI:PRINT " ";:CURSORI=CURSORI-1
460 IF Y$=CHR$(8) AND CURSORI=1 THEN LOCATE CURSORY,CURSORI:PRINT " ";
470 IF Y$>" " AND Y$<"~" AND Y$<>CHR$(34) THEN LOCATE CURSORY,CURSORI:PRINT Y$;:IF CURSORI=>80
 AND CURSORY<24 THEN CURSORI=1:CURSORY=CURSORY+1 ELSE IF CURSORI=>80 AND CURSORY=>24 THEN CURSOR
X=1:CURSORY=1 ELSE CURSORI=CURSORI+1
480 GOTO 230
490 FOR I=CURSORI TO 80:LOCATE CURSORY,I:EL=PEEK((80*(CURSORY-1)*(I-1))*2)
500 IF EL=32 OR EL>126 THEN PRINT Y$;
510 NEXT
520 IF CURSORY<24 THEN CURSORY=CURSORY+1
530 RETURN
540 IF REGISTRO=0 THEN GOSUB 960
550
560 PE=((80*(CURSORY-1))+(CURSORI-1))*2:PP=PEEK(PE)
570 Y$=INKEY$:IF Y$="" THEN POKE PE,10:POKE PE+1,15:GOTO 570 ELSE POKE PE,PP:POKE PE+1,7
580 IF LEFT$(Y$,1)=CHR$(0) THEN Y1$=RIGHT$(Y$,1) ELSE Y1$=""
590 IF Y1$=CHR$(75) AND CURSORI>1 THEN CURSORI=CURSORI-1:GOTO 560
600 IF Y1$=CHR$(77) AND CURSORI<80 THEN CURSORI=CURSORI+1:GOTO 560
610 IF Y1$=CHR$(72) AND CURSORY>1 THEN CURSORY=CURSORY-1:GOTO 560
620 IF Y1$=CHR$(80) AND CURSORY<24 THEN CURSORY=CURSORY+1:GOTO 560
630 IF Y1$=CHR$(73) AND CURSORY<2 THEN CURSORY=24
640 IF Y1$=CHR$(81) AND CURSORY=>24 THEN CURSORY=1
650 IF Y1$=CHR$(75) AND CURSORI=1 AND CURSORY>1 THEN CURSORY=CURSORY-1:CURSORI=80
660 IF Y1$=CHR$(77) AND CURSORI=80 AND CURSORY<24 THEN CURSORY=CURSORY+1:CURSORI=1
670 IF Y$=CHR$(13) AND CURSORY<24 THEN CURSORI=1:CURSORY=CURSORY+1
680 IF Y$=CHR$(13) AND CURSORY=>24 THEN CURSORI=1:CURSORY=1
```

```
690 IF Y$=CHR$(9) AND CURSOR%<76 THEN CURSOR%=CURSOR%+5
700 IF Y$=CHR$(9) AND CURSOR%=76 THEN CURSOR%=80
710 IF Y$=CHR$(25) THEN LOCATE CURSORY,1:PRINT STRING$(80," ");
720 IF Y$=CHR$(8) AND CURSOR%<>1 THEN LOCATE CURSORY,CURSOR%:PRINT " ";:CURSOR%=CURSOR%-1
730 IF Y$=CHR$(8) AND CURSOR%=1 THEN LOCATE CURSORY,CURSOR%:PRINT " ";
740 IF Y$=CHR$(27) THEN GOTO 230
750 IF Y$="7" THEN LOCATE CURSORY,CURSOR%:PRINT CHR$(CL(ESTILO,1));:FOR I=1 TO 300:NEXT
760 IF Y$="8" THEN LOCATE CURSORY,CURSOR%:PRINT CHR$(CL(ESTILO,2));:IF CURSORY>1 THEN CURSORY=CU
RSORY-1 ELSE IF CURSORY=1 THEN CURSORY=1
770 IF Y$="9" THEN LOCATE CURSORY,CURSOR%:PRINT CHR$(CL(ESTILO,3));:FOR I=1 TO 300:NEXT
780 IF Y$="4" THEN LOCATE CURSORY,CURSOR%:PRINT CHR$(CL(ESTILO,4));:IF CURSOR%<>1 AND CURSORY<>1
THEN CURSOR%=80:CURSORY=CURSORY-1 ELSE IF CURSOR%<>1 AND CURSORY=1 THEN CURSOR%=1:CURSORY=1 ELS
E CURSOR%=CURSOR%-1
790 IF Y$="6" THEN LOCATE CURSORY,CURSOR%:PRINT CHR$(CL(ESTILO,4));:IF CURSOR%=80 AND CURSORY<2
4 THEN CURSOR%=1:CURSORY=CURSORY+1 ELSE IF CURSOR%=80 AND CURSORY=24 THEN CURSOR%=80:CURSORY=2
4 ELSE CURSOR%=CURSOR%+1
800 IF Y$="5" THEN LOCATE CURSORY,CURSOR%:PRINT CHR$(CL(ESTILO,5));
810 IF Y$="1" THEN LOCATE CURSORY,CURSOR%:PRINT CHR$(CL(ESTILO,6));:FOR I=1 TO 300:NEXT
820 IF Y$="3" THEN LOCATE CURSORY,CURSOR%:PRINT CHR$(CL(ESTILO,7));:FOR I=1 TO 300:NEXT
830 IF Y$="2" THEN LOCATE CURSORY,CURSOR%:PRINT CHR$(CL(ESTILO,2));:IF CURSORY<24 THEN CURSORY=C
URSORY+1 ELSE IF CURSORY>=24 THEN CURSORY=24
840 IF Y$="(" THEN LOCATE CURSORY,CURSOR%:PRINT CHR$(CL(ESTILO,8));
850 IF Y$="(" THEN LOCATE CURSORY,CURSOR%:PRINT CHR$(CL(ESTILO,9));
860 IF Y$="!" THEN LOCATE CURSORY,CURSOR%:PRINT CHR$(CL(ESTILO,10));
870 IF Y$="(" THEN LOCATE CURSORY,CURSOR%:PRINT CHR$(CL(ESTILO,11));
880 IF Y$=CHR$(33) THEN ESTILO=1
890 IF Y$=CHR$(64) THEN ESTILO=2
900 IF Y$=CHR$(35) THEN ESTILO=3
910 IF Y$=CHR$(36) THEN ESTILO=4        facilitar o seu manuseio
920 IF Y$=CHR$(37) THEN ESTILO=5
930 IF Y$=CHR$(94) THEN ESTILO=6
940 IF Y$=CHR$(38) THEN ESTILO=7
950 GOTO 560
960 FOR I=1 TO 11:READ CL(1,I):NEXT:REGISTRO=1
970 DATA 187,186,201,205,206,188,200,185,204,202,203
980 FOR I=1 TO 11:READ CL(2,I):NEXT
990 DATA 191,179,218,196,197,217,192,180,195,193,194
1000 FOR I=1 TO 11:READ CL(3,I):NEXT
1010 DATA 183,186,214,196,215,189,211,182,199,208,210
1020 FOR I=1 TO 11:READ CL(4,I):NEXT
1030 DATA 184,179,213,205,216,190,212,181,198,207,209
1040 FOR I=1 TO 11:CL(5,I)=176:NEXT
1050 FOR I=1 TO 11:CL(6,I)=177:NEXT
1060 FOR I=1 TO 11:CL(7,I)=219:NEXT
1070 RETURN
1080 '------ GRAVAR DADOS
1090 ON ERROR GOTO 1170
1100 SCREEN 0,0,0:GOSUB 1600
1110 COLOR 7,1:LOCATE 2,20:PRINT "-- OPCAO 2 - Gravar telas em Disco --";
1120 LOCATE 24,7:PRINT " Para voltar ao Menu Principal responda <Enter> para nome do arquivo ";
1130 LOCATE 12,7:PRINT " Entre com o nome do arquivo : ";:COLOR 7,2:A=12:B=39:TM=15:GOSUB 1670
1140 IF R$="" THEN GOTO 100
1150 SCREEN 0:DEF SEG=&HB800:BLOAD "TELA.$$$",0
1160 BSAVE R$,0,&H1000:GOTO 100
1170 LOCATE 15,36:PRINT "Erro !!!":FOR I=1 TO 2000:NEXT
1180 GOTO 1100
1190 '------ CARREGAR DADOS
1200 ON ERROR GOTO 1280
1210 SCREEN 0,0,0:GOSUB 1600
1220 COLOR 7,1:LOCATE 2,23:PRINT "-- OPCAO 3 - Carregar telas em Disco --";
1230 LOCATE 24,7:PRINT " Para voltar ao Menu Principal responda <Enter> para nome do arquivo ";
1240 LOCATE 12,7:PRINT " Entre com o nome do arquivo : ";:COLOR 7,2:A=12:B=39:TM=15:GOSUB 1670
1250 IF R$="" THEN GOTO 100
1260 SCREEN 0:DEF SEG=&HB800:BLOAD R$,0
1270 BSAVE "TELA.$$$",0,&H1000:GOTO 100
1280 LOCATE 15,36:PRINT "Erro !!!":FOR I=1 TO 2000:NEXT
1290 GOTO 1210
1300 '------ GERAR PROGRAMA DBASE
1310 ON ERROR GOTO 1520
1320 SCREEN 0,0,0:GOSUB 1600
1330 COLOR 7,1:LOCATE 2,23:PRINT "-- OPCAO 4 - Gerar programa em dBASE --";
1340 LOCATE 24,7:PRINT " Para voltar ao Menu Principal responda <Enter> para nome do arquivo ";
1350 LOCATE 12,7:PRINT " Entre com o nome do programa : ";:COLOR 7,2:A=12:B=40:TM=15:GOSUB 1670
1360 IF R$="" THEN GOTO 100 ELSE PDB$=R$
1370 COLOR 7,1:LOCATE 14,7:PRINT " Entre com prosseguimento : ";:COLOR 7,2:A=14:B=36:TM=30:GOSU
B 1670
1380 OPEN PDB$ FOR OUTPUT AS #1
1390 DEF SEG=&HB800:BLOAD "TELA.$$$",0
1400 PRINT#1,"* dBASE Ferramentas - Geracao de Telas *"
1410 PRINT#1,"*       J.J.A. - Corsario - 1989       *"
1420 PRINT#1,""
1430 PRINT#1,"CLEAR"
1440 PRINT#1,"SET TALK OFF"
1450 FOR I=0 TO 23:PRINT#1,"@";I+1;",1 SAY ";CHR$(34);
1460 FOR I=0 TO 158 STEP 2
1470 P=PEEK(I+&H8D0)+T1:PRINT#1,CHR$(P);
1480 NEXT:PRINT#1,CHR$(34):NEXT
1490 PRINT#1,R$
1500 CLOSE#1
1510 GOTO 100
1520 LOCATE 15,36:PRINT "Erro !!!":FOR I=1 TO 2000:NEXT
1530 GOTO 1320
1540 '------ FINALIZAR
1550 SCREEN 0:COLOR 7,2:CLS:LOCATE 12,5:PRINT "Confirma saida do sistema (S/N) ?"
1560 Y$=INKEY$:IF Y$="" THEN 1560
1570 IF Y$="s" OR Y$="S" THEN LOCATE ,,1,0,13:SCREEN 0:END
1580 IF Y$="n" OR Y$="N" THEN 100
1590 GOTO 1560
1600 '------ MOLDURA
1610 COLOR 7,2:CLS
1620 LOCATE 1,1:PRINT CHR$(201)+STRING$(78,205)+CHR$(187);
1630 FOR I=2 TO 24:LOCATE I,1:PRINT CHR$(186);:LOCATE I,80:PRINT CHR$(186);:NEXT
1640 LOCATE 25,1:PRINT CHR$(200)+STRING$(78,205)+CHR$(188);
1650 LOCATE 3,1:PRINT CHR$(199)+STRING$(78,196)+CHR$(182);
1660 RETURN
1670 '------ DEF-INPUT
1680 R$="":LOCATE A,B:PRINT CHR$(95);:J=0
1690 Y$=INKEY$:IF Y$="" THEN 1690
1700 IF J=TM THEN 1720
1710 IF Y$<>" " AND Y$<>"" THEN R$=R$+Y$:J=J+1:GOTO 1756
1720 IF Y$=CHR$(13) THEN LOCATE A,B+J:PRINT " ";:RETURN
1730 IF Y$=CHR$(8) THEN IF J>0 THEN J=J-1:R$=LEFT$(R$,J) ELSE 1690
1740 IF Y$=CHR$(24) THEN LOCATE A,B:PRINT STRING$(J+1," ");:GOTO 1680
1750 XY=TM-J+1:LOCATE A,B:PRINT R$;CHR$(95);STRING$(XY," ");
1760 GOTO 1690
```

terior ao cursor

[Alt] + [num] - (num » 126) preenche a linha de caracteres

Outras teclas apresentarão no vídeo o seu caracter correspondente.

Modo desenho:

[Setas] - movem o cursor

[ESC] - volta ao modo texto

[ENTER] - avança uma linha

[TAB] - avança cursor cinco posições à frente

[Ctrl] + [Y] - apaga a linha do cursor

[Num Lock] - ativa/desativa cursor

[[ ], [ ]], [[ ], [ ]], [Home], [End], [PgUp], [PgDn] - desenham quinas e ligaduras

[!], ["], [°], [$], [%], [A], [&] - trocam estilo de linha (7 estilos)

A opção 2 e a opção 3 não necessitam de maiores explicações. Referem-se ao armazenamento e à recuperação de telas em disco.

A opção 4 gera um programa fonte em dBASE. Após entrar com o nome do programa, será pedido o prosseguimento, ou seja, o rumo que irá tomar o programa depois de apresentar a tela. Isto é necessário porque o editor do dBASE não aceita os caracteres semigráficos utilizados em nossas telas, o que impossibilita a edição das fontes geradas pelo dBASE TELAS.

Finalmente a opção 5 encerra o programa, voltando ao BASIC ou ao sistema operacional, caso o programa tenha sido compilado.

Implementações:

Para facilitar o manuseio do programa você poderá modificar os códigos dos CHR$ () presentes nas linhas 880 a 940, para que fique mais fácil a mudança dos estilos de linha.

Outra tarefa interessante seria compilar o programa, utilizando um dentre os vários compiladores BASIC do mercado. ■

JULIANO JUNQUEIRA ASSUNÇÃO é estudante da Faculdade de Ciências Econômicas UFMG. Trabalha com Basic, Pascal, dBase III e C.

PROGRAMA

Mantenha o controle da liquidez doméstica

PC

Micro: PC XT / AT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA / EGA / VGA

Linguagem: dBase III+

Requisitos: Nenhum .

Sistema de orçamento doméstico

☐ *Benedito José Barreto Fonseca Jr.*

O Sistema de Orçamento Doméstico foi desenvolvido em um computador IBM PC e programado em dBase III+. Ele é composto por cinco programas e duas rotinas que devem ser digitadas e gravadas separadamente. O sistema destina-se aos usuários do PC que desejam controlar seu orçamento mensal através do computador.

O sistema possui dois arquivos: RECEITAS e DESPESAS. Estes arquivos deverão ter a estrutura em anexo. Ao se iniciar o sistema, o usuário deverá inserir as fontes de receita e as fontes de despesa nestes arquivos (ORCAINI); após esta operação, o sistema não mais voltará às mesmas. Prevendo uma possível mudança no orçamento de alguns meses, o sistema reserva três campos em aberto após o final das fontes.

O sistema armazenará (ORCAINS) os orçamentos um seguido do outro, isto é, após digitar o orçamento, o sistema copiará as fontes do arquivo e modificará a parte anterior de acordo com os dados inseridos. Como se pode notar, não é permitida a saída após o início da inserção de dados. Se o arquivo RECEITAS possui o orçamento de MAIO90, o arquivo DESPESAS também deve possuir o orçamento do mesmo mês.

O sistema permite a verificação / correção dos orçamentos nos arquivos através do programa ORCACOR. Com este programa o usuário pode modificar o nome da fonte e o seu valor em caso de erro.

O sistema possui opção para a exibição de quaisquer dos orçamentos contidos nos arquivos (ORCAORC), tendo também como opção o orçamento ANUAL.

Para rodar o sistema, entre no dBase III+ e digite DO ORCA1.

OBSERVAÇÕES

1 - O sistema também roda no FOXbase+, devendo o usuário apenas mudar os parâmetros da rotina auxiliar TIMER, levando-se em conta que o FOX é mais rápido que o dBase.
2 - O sistema rodará com maior rapidez se estiver em um Winchester.

BENEDITO JOSÉ BARRETO FONSECA Jr. cursa Engenharia Elétrica na Escola Politécnica da USP. É usuário de um IBM PC, onde programa.

• SISTEMA DE ORÇAMENTO DOMÉSTICO

```
*
*       PROGRAMA:SISTEMA DE ORCAMENTO DOMESTICO
*          AUTOR:BENEDITO JOSE BARRETO FONSECA JUNIOR
*           DATA:10/02/89
*
*       PROGRAMA PRINCIPAL
*
CLEAR GETS
SET ESCAPE OFF
SET STATUS OFF
SET CONFIRM OFF
SET DELIMITER OFF
SET MENU OFF
SET TALK OFF
SET COLOR TO W/N,N/W
STORE " " TO WHI
SET COLOR TO B
CLEAR
@ 1,1 TO 3,79 DOUBLE
@ 18,1 TO 20,79 DOUBLE
SET COLOR TO W+
@ 2,2 SAY SPACE(28)+"ORCAMENTO DOMESTICO"
@ 19,5 SAY "mensagens:"
SET COLOR TO W
DO ERASER
USE RECEITAS
IF EOF()
   PUBLIC LOC
   STORE 7 TO LOC
   SET COLOR TO GR+
   @ 5,26 SAY "Criacao do Arquivo"
   SET COLOR TO BG+
   @ 5,45 SAY "RECEITAS"
   USE RECEITAS
   DO ORCAINI
   SET COLOR TO GR+
   STORE 12 TO LOC
   @ 10,26 SAY "Criacao do Arquivo"
   SET COLOR TO R
   @ 10,45 SAY "DESPESAS"
   USE DESPESAS
   DO ORCAINI
ENDIF
USE RECEITAS
DO WHILE WHI=" "
   DO ERASER
   SET COLOR TO GR/N+
   @ 5,38 SAY "MENU"
   SET COLOR TO W/N
   @ 7,27 SAY "Inserir dados..... (1)"
   @ 9,27 SAY "Ver/corrigir dados.... (2)"
   @ 11,27 SAY "Orcamentos..... (3)"
   @ 13,27 SAY "Finalizar..... (4)"
   USE RECEITAS
   STORE " " TO OP1
   @ 16,24 SAY "tecle a opcao desejada..... ( )"
   @ 16,54 GET OP1 PICTURE "#"
   READ
   DO CASE
      CASE OP1="1"
           DO ORCAINS
           LOOP
      CASE OP1="2"
           DO ORCACOR
           LOOP
      CASE OP1="3"
```

```
            DO ORCAUXL
            LOOP
      CASE OP1="4"
            DO ORCAPIM
            RETURN
   ENDCASE
   SET COLOR TO GR/N *+
   @ 19,20 SAY "tecle um numero de 1 a 5."
   DO TIMER
   SET COLOR TO W/N
LOOP
ENDDO
RETURN

*
*  ORCAINI - PROGRAMA AUXILIAR DO SISTEMA DE ORCAMENTO DOMESTICO
*
STORE " " TO OP2
STORE " " TO WH3
STORE 1 TO NUM
DO WHILE WH3=" "
SET COLOR TO W
IF OP2=" "
   STORE SPACE(50) TO REC
ENDIF
@ LOC,5 SAY STR(NUM)+"a. fonte :" GET REC
READ
IF (REC=SPACE(50))
   IF (NUM=1)
      @ 19,16 SAY SPACE(62)
      SET COLOR TO GR+
      @ 19,16 SAY "Voce necessita de pelo menos UMA fonte."
      DO TIMER
      LOOP
   ELSE
      @ 19,16 SAY SPACE(62)
      SET COLOR TO GR+
      STORE " " TO OP3
      @ 19,16 SAY "Deseja mesmo finalizar? (S/N)" GET OP3 PICT "!"
      SET COLOR TO W
      READ
      IF OP3="N"
         LOOP
      ENDIF
      EXIT
   ENDIF
ENDIF
@ 19,16 SAY SPACE(62)
SET COLOR TO GR+
STORE " " TO OP2
@ 19,16 SAY "Confirma (S/N)->" GET OP2 PICT "!"
SET COLOR TO W
READ
IF OP2="S"
   APPEND BLANK
   REPLACE RECEITA WITH REC
   STORE NUM+1 TO NUM
   STORE " " TO OP2
ENDIF
SET COLOR TO GR+
@ 19,16 SAY "Para finalizar deixe o campo em branco."
LOOP
ENDDO
STORE 1 TO OUTROS
DO WHILE OUTROS<4
   APPEND BLANK
   STORE "OUTROS ("+RIGHT(STR(OUTROS),1)+")" TO REC
   REPLACE RECEITA WITH REC
   STORE OUTROS+1 TO OUTROS
ENDDO
RETURN
*
*  ORCAINS - PROGRAMA INTEGRANTE DO SISTEMA DE ORCAMENTO DOMESTICO
*
USE RECEITAS
STORE "    " TO MOUNTH
STORE "  " TO YEAR
STORE "N" TO C1
DO WHILE C1="N"
DO ERASER
SET COLOR TO GR/N+
@ 19,16 SAY "Para abandonar operacao, deixe os campos em branco."
@ 6,20 SAY "Insercao de dados orcamentarios"
SET COLOR TO W/N
@ 9,20 SAY "digite o mes do orcamento...:" GET MOUNTH PICT "!!!"
@ 11,20 SAY "digite o ano do orcamento...:" GET YEAR PICT "##"
READ
IF MOUNTH="    "
   EXIT
ENDIF
@ 19,16 SAY SPACE(62)
SET COLOR TO GR +
@ 19,16 SAY "Confirma (S/N) ?"
SET COLOR TO W/N
@ 19,32 GET C1 PICT "!"
READ
IF C1="S"
   EXIT
ENDIF
LOOP
ENDDO
IF MOUNTH="    "
   RETURN
ENDIF
DO ERASER
@ 6,20 SAY "  Desejamos informa-lhe que para a perfeito"
@ 8,20 SAY "    funcionamento do sistema de orcamento"
@ 10,20 SAY "eh necessario que os dados a serem computados"
@ 12,20 SAY " digitados em uma sessao, portanto"
@ 14,20 SAY " nao sorah possivel a saida apos o inicio da"
@ 16,20 SAY "             computacao dos dados."
@ 19,16 SAY SPACE (62)
STORE " " TO OP1
SET COLOR TO GR+
@ 19,16 SAY "Deseja inserir os dados agora" (S/N)->" GET OP1 PICT "!"
SET COLOR TO W/N
READ
IF OP1="N"
   RETURN
ENDIF
@ 19,16 SAY SPACE(62)
@ 19,16 SAY "... PROCESSANDO ..."
GO TOP
STORE "N" TO C2
DO WHILE .NOT. EOF()
   IF MOUYEA=MOUNTH+YEAR
      SET COLOR TO GR +
      @ 19,16 SAY "Este arquivo ja existe..."
      SET COLOR TO W/N
      DO TIMER
      STORE "S" TO C2
      EXIT
   ENDIF
   SKIP
ENDDO
IF C2="S"
   RETURN
ENDIF
STORE 1 TO COUNT
STORE " " TO WH1
GO TOP
IF MOUYEA#"      "
   DO WHILE WH1=" "
      GO COUNT
      IF MOUYEA="======" .OR. EOF()
         EXIT
      ENDIF
      STORE RECEITA TO REC
      APPEND BLANK
      REPL RECEITA WITH REC
      STORE COUNT+1 TO COUNT
      LOOP
   ENDDO
ENDIF
DO ERASER
GO TOP
DO WHILE MOUYEA#"      "
   SKIP
ENDDO
DO WHILE .NOT. EOF()
   SET COLOR TO GR+
   @ 6,20 SAY "Insercao de dados orcamentarios - RECEITAS"
   SET COLOR TO W
   @ 19,16 SAY SPACE(62)
   @ 9,20 SAY "MES/ANO:"
   SET COLOR TO G
   @ 9,29 SAY MOUNTH
   @ 9,32 SAY YEAR
   SET COLOR TO W
   @ 11,20 SAY "RECEITA:"
   SET COLOR TO W+
   @ 11,29 SAY RECEITA
   STORE 0 TO VAL
   SET COLOR TO W
   @ 13,20 SAY "VALOR..:" GET VAL PICT "##########.##"
   READ
   REPLACE VALOR WITH VAL
   REPLACE MOUYEA WITH MOUNTH+YEAR
   SKIP
   LOOP
ENDDO
APPEND BLANK
REPL MOUYEA WITH "======"
USE DESPESAS
@ 19,16 SAY SPACE(62)
@ 19,16 SAY "... PROCESSANDO ..."
STORE 1 TO COUNT
IF MOUYEA#"      "
   DO WHILE WH1=" "
      GO COUNT
      IF MOUYEA="======" .OR. EOF()
         EXIT
      ENDIF
      STORE RECEITA TO REC
      APPEND BLANK
      REPLACE RECEITA WITH REC
      STORE COUNT+1 TO COUNT
      LOOP
   ENDDO
ENDIF
GO TOP
DO WHILE MOUYEA#"      "
   SKIP
ENDDO
@ 19,16 SAY SPACE(62)
DO ERASER
DO WHILE .NOT. EOF()
   SET COLOR TO GR+
   @ 6,20 SAY "Insercao de dados orcamentarios - DESPESAS"
   SET COLOR TO W
   @ 9,20 SAY "MES/ANO:"
   SET COLOR TO G
   @ 9,29 SAY MOUNTH
   @ 9,32 SAY YEAR
   SET COLOR TO W
   @ 11,20 SAY "DESPESA:"
   SET COLOR TO W+
   @ 11,29 SAY RECEITA
   STORE 00 TO VAL
   SET COLOR TO W
   @ 13,20 SAY "VALOR..:" GET VAL PICT "##########.##"
   READ
   REPL VALOR WITH VAL
   REPL MOUYEA WITH MOUNTH+YEAR
   SKIP
   IF .NOT. EOF()
      LOOP
   ENDIF
```

Complete sua coleção de MICRO SISTEMAS

75	76	77	78	79
80	81	82	83	84
85	86	87	88	89
90	91	92	93	94

ESGOTADO

Não perca esta oportunidade!

Nome: _____

Endereço: _____

Cep: _____ Cidade: _____ UF: _____

Equipamento: _____

Profissão: _____ Data nasc.: _____

Ass: _____ Data: _____

Estou enviando o cheque nº _____ no valor de Cr$ _____ nominal à ATI EDITORA S.A., referente às edições assinaladas da MICRO SISTEMAS, ao preço unitário de Cr$ 170,00.

ATI
Análise, Teleprocessamento e Informática Editora S.A.
Rua Washington Luiz, 9 - gr 403
Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20.230


```
   EXIT
   ENDDO
   APPEND BLANK
   REPLACE MOUYEA WITH "=====
   USE
   RETURN




   *
   *  ORCACOR - PROGRAMA INTEGRANTE DO SISTEMA DE ORCAMENTO DOMESTICO
   *
   STORE " " TO WH1
   DO WHILE WH1=" "
   DO ERASER
   USE RECEITAS
   STORE "   " TO MOUNTH
   STORE "   " TO YEAR
   SET COLOR TO GR+
   @ 6,20 SAY "Correcao e verificacao de dados orcamentarios"
   SET COLOR TO W/N
   @ 9,20 SAY "DIGITE O MES DO ORCAMENTO...:" GET MOUNTH PICT "!!!"
   @ 11,20 SAY "DIGITE O ANO DO ORCAMENTO...:" GET YEAR PICT "##"
   @ 19,16 SAY SPACE(62)
   SET COLOR TO GR+
   @ 19,16 SAY "Para abandonar operacao deixe os campos em branco."
   SET COLOR TO W/N
   READ
   IF MOUNTH="   "
      EXIT
   ENDIF
   STORE " " TO OP1
   @ 19,16 SAY SPACE(62)
   SET COLOR TO GR+
   @ 19,16 SAY "Confirma? (S/N)->" GET OP1 PICT "!"
   SET COLOR TO W
   READ
   IF OP1="N"
      LOOP
   ENDIF
   GO TOP
   DO WHILE .NOT. EOF()
      IF MOUYEA=MOUNTH+YEAR
         EXIT
      ENDIF
      SKIP
   ENDDO
   IF MOUYEA#MOUNTH+YEAR .OR. MOUYEA="     "
      SET COLOR TO GR+
      @ 19,16 SAY SPACE(62)
      @ 19,16 SAY "Este orcamento ainda nao foi processado..."
      DO TIMER
      @ 19,16 SAY SPACE(62)
      RETURN
   ENDIF
   SET COLOR TO W/N
   DO ERASER
   DO WHILE MOUYEA$"=====
      SET COLOR TO BG/N +
      @ 6,20 SAY "R E C E I T A S"
      SET COLOR TO W/N
      @ 9,20 SAY "MES/ANO:"
      SET COLOR TO G
      @ 9,29 SAY MOUNTH
      @ 9,33 SAY YEAR
      SET COLOR TO
      @ 11,20 SAY "RECEITA:"
      @ 13,20 SAY "VALOR..:"
      SET COLOR TO W+
      @ 11,29 SAY RECEITA
      @ 13,29 SAY SPACE(20)
      @ 13,29 SAY VALOR
      STORE " " TO OP2
      SET COLOR TO GR+
      @ 19,16 SAY "( ) Avancar. ( ) Retroceder. ( ) Corrigir. ( ) Sair." GET OP2 PI
   CTURE "!"
      SET COLOR TO BG/N+
      @ 19,17 SAY "A"
      @ 19,30 SAY "R"
      @ 19,46 SAY "C"
      @ 19,60 SAY "S"
      SET COLOR TO W/N
      READ
      IF OP2="C"
            STORE RECEITA TO REC
            STORE VALOR TO VAL
            @ 11,29 GET REC
            @ 13,29 GET VAL PICT "##########.##"
            READ
            REPLACE VALOR WITH VAL
            REPLACE RECEITA WITH REC
      ENDIF
      IF OP2="A"
            SKIP
      ENDIF
      IF OP2="R"
         IF (.NOT. BOF()) .AND. (MOUYEA$"=====")
               SKIP -1
         ENDIF
         IF MOUYEA="=====
            SKIP
         ENDIF
      ENDIF
      IF OP2="S"
            EXIT
      ENDIF
   ENDDO
   DO ERASER
   @ 9,20 SAY "MES/ANO"
   SET COLOR TO G
   @ 9,29 SAY MOUNTH
   @ 9,33 SAY YEAR
   SET COLOR TO W
```

```
   @ 11,20 SAY "CREDITO.............:"
   SUM VALOR FOR MOUYEA=MOUNTH+YEAR TO VALCRE
   SET COLOR TO BG+
   @ 11,39 SAY VALCRE
   SET COLOR TO W
   STORE " " TO CH
   @ 19,16 SAY "Qualquer tecla para prosseguir..." GET CH PICT "!"
   READ
   USE DESPESAS
   GO TOP
   DO WHILE .NOT. EOF()
      IF MOUYEA=MOUNTH+YEAR
         EXIT
      ENDIF
      SKIP
   ENDDO
   DO ERASER
   SET COLOR TO R/N
   @ 6,20 SAY "D E S P E S A S"
   SET COLOR TO W/N
   DO WHILE MOUYEA@"======"
      @ 9,20 SAY "MES/ANO"
      SET COLOR TO G
      @ 9,29 SAY MOUNTH
      @ 9,33 SAY YEAR
      SET COLOR TO W
      @ 11,20 SAY "DESPESA:"
      @ 13,20 SAY "VALOR..:"
      SET COLOR TO W+
      @ 11,29 SAY RECEITA
      @ 13,29 SAY SPACE(20)
      @ 13,29 SAY VALOR
      STORE " " TO OP3
      SET COLOR TO BR+
      @ 19,16 SAY "( ) Avancar. ( ) Retroceder. ( ) Corrigir. ( ) Sair." GET OP3 PI
CTURE "!"
      SET COLOR TO R/N
      @ 19,17 SAY "A"
      @ 19,30 SAY "R"
      @ 19,46 SAY "C"
      @ 19,60 SAY "S"
      SET COLOR TO W/N
      READ
      IF OP3="C"
         STORE RECEITA TO DES
         STORE VALOR TO VAL
         @ 11,29 GET DES
         @ 13,29 GET VAL PICT "##########.##"
         READ
         REPLACE VALOR WITH VAL
         REPLACE RECEITA WITH DES
      ENDIF
      IF OP3="A"
         SKIP
      ENDIF
      IF OP3="R"
         IF (MOUYEA@"======") .AND. (.NOT. BOF())
            SKIP-1
         ENDIF
         IF MOUYEA="======"
            SKIP
         ENDIF
      ENDIF
      IF OP3="S"
         EXIT
      ENDIF
   ENDDO
   DO ERASER
   STORE " " TO WH2
   DO WHILE WH2=" "
      SUM VALOR FOR MOUYEA=MOUNTH+YEAR TO VALDES
      @ 9,20 SAY "MES/ANO:"
      SET COLOR TO B
      @ 9,29 SAY MOUNTH
      @ 9,33 SAY YEAR
      SET COLOR TO W
      @ 11,20 SAY "DEBITO..............:"
      SET COLOR TO R
      @ 11,41 SAY VALDES
      STORE " " TO CH
      SET COLOR TO W
      @ 19,16 SAY "Qualquer tecla p/ prosseguir." GET CH PICT "!"
      READ
      EXIT
   ENDDO
   EXIT
   ENDDO
   RETURN
   *
   *  ORCAORC - PROGRAMA INTEGRANTE DO SISTEMA DE ORCAMENTO DOMESTICO
   *
   DO ERASER
   STORE " " TO WH1
   DO WHILE WH1=" "
   SET COLOR TO GR/N+
   @ 6,27 SAY "Apresentacao de Orcamentos"
   @ 19,16 SAY SPACE(62)
   @ 19,16 SAY "Para abandonar a operacao deixe o campo em branco."
   SET COLOR TO W/N
   @ 9,20 SAY "Orcamento"
   STORE " " TO OP1
   @ 9,30 SAY " por mes (M) ou por ano (A)?" GET OP1 PICT "!"
   READ
   IF OP1=" "
      EXIT
   ENDIF
   DO CASE
      CASE OP1="M"
           USE RECEITAS
           STORE "   " TO MOUNTH
           STORE "  " TO YEAR
           @ 11,20 SAY "digite o mes do orcamento.:" GET MOUNTH PICT "!!!"
           @ 13,20 SAY "digite o ano do orcamento.:" GET YEAR PICT "##"
           READ
           GO TOP
```


LOCAÇÃO

PC - XT/AT

MONITORES DE VÍDEO
IMPRESSORAS
WINCHESTER
SOFTWARES
SCANNER
DRIVES
MOUSE

OLDNEW

Av. Nilo Peçanha, 50/415
CEP 20044 - Rio de Janeiro-RJ
Tel.: (021)220-2653

SÓ GAMES

PC - AMIGA - MSX 2

SÓ GAMES PC

AFTERBURNER	2D	500,00
GHOSTBUSTER II	4D	800,00
RAMBO III	2D	400,00
ROBOCOP	4D	600,00
CRIME WAYVE (C/MAN)	8D	2000,00
INDIANA JONES - AÇÃO	6D	1200,00
SÓGAMES 01 - 5 JOGOS	1D	350,00
SÓGAMES 02 - 10 JOGOS	1D	500,00

• A cada 10 discos você ganha mais 2 gravações gratuitamente.

• Para outros jogos e utilitários, peça catálogo grátis mencionando linha desejada.

• Os discos não estão incluídos, o preço por unidade é Cr$ 80,00.

• Envie seu pedido, anexando cheque nominal em favor de: Sérgio Luis C. Santos.

• Acrescente Cr$ 500,00 para despesas postais, e receba o seu pedido em até 5 dias, VIA SEDEX.

SÓ GAMES
Cx. Postal 1852 CEP 20001 - RJ.

A SOLUÇÃO DEFINITIVA PARA O EXPERT PLUS E DD PLUS

A GAME OF TIME já dispõe do KIT DDX EXPERT PLUS 1.1 (placa de regressão para 1.1), uma placa que transforma qualquer micro MSX no modelo Expert 1.1.

Se aqueles programas que você tanto gosta estão congelados no seu micro, não se desespere, descongele-os. Conheça o KIT DDX EXPERT PLUS 1.1.

Esta placa permite aos usuários de micros da linha MSX, à utilização de seus programas em qualquer micro MSX, independente da sua versão.

O QUE MUDA NO EXPERT PLUS

O KIT DDX EXPERT PLUS 1.1 faz modificações de hardware, fazendo com que ele se torne uma versão 1.1, possibilitando ao usuário a utilização de seus programas.

Não tranforme seu micro num "rei da sucata". Adquira já o seu KIT DDX EXPERT PLUS 1.1.

Game of Time

SOFTWARE E HARDWARE

Av. Jabaquara, 1598 - Sala
(ao lado do metrô Saúde)
CEP 04046 - São Paulo-SP
Fone: (011)581-2739


```
            DO WHILE .NOT. EOF()
               IF MOUYEA=MOUNTH+YEAR
                  EXIT
               ENDIF
               SKIP
            ENDDO
            IF MOUYEA<>MOUNTH+YEAR
               @ 19,16 SAY SPACE(62)
               SET COLOR TO GR/N+
               @ 19,16 SAY "Este arquivo nao existe..."
               DO TIMER
               EXIT
            ENDIF
            DO ERASER
            SET COLOR TO GR+
            @ 5,34 SAY "ORCAMENTO"
            SET COLOR TO W
            @ 8,20 SAY "MES/ANO:"
            @ 10,20 SAY "CREDITO.............:"
            @ 12,20 SAY "DEBITO..............:"
            @ 14,20 SAY "RESULTADO...........:"
            STORE MOUNTH+" "+YEAR TO REC
            SET COLOR TO G
            @ 8,29 SAY REC
            SET COLOR TO BG+
            SUM VALOR FOR MOUYEA=MOUNTH+YEAR TO VALCRE
            @ 10,41 SAY VALCRE
            SET COLOR TO R
            USE DESPESAS
            SUM VALOR FOR MOUYEA=MOUNTH+YEAR TO VALDES
            @ 12,41 SAY VALDES
            VALRES=VALCRE-VALDES
            IF VALRES>0
               STRRES="SUPERAVIT"
               SET COLOR TO BG+
            ELSE
               STRRES="DEFICIT"
               SET COLOR TO R
            ENDIF
            @ 14,41 SAY VALRES
            @ 16,35 SAY STRRES
            STORE " " TO OP2
            SET COLOR TO W
            @ 19,16 SAY "Qualquer tecla p/ prosseguir." GET OP2 PICT "!"
            READ
            EXIT
      CASE OP1="A"
            STORE "  " TO YEAR
            @ 13,20 SAY "digite o ano do orcamento..:" GET YEAR PICT "##"
            READ
            USE RECEITAS
            SUM VALOR FOR SUBSTR(MOUYEA,4,5)=YEAR TO VALCRE
            USE DESPESAS
            SUM VALOR FOR SUBSTR(MOUYEA,4,5)=YEAR TO VALDES
            DO ERASER
            SET COLOR TO GR+
            @ 6,30 SAY "ORCAMENTO DO ANO "
            SET COLOR TO R
            @ 6,47 SAY YEAR
            SET COLOR TO W
            @ 9,20 SAY "CREDITO.............:"
            @ 11,20 SAY "DEBITO..............:"
            @ 13,20 SAY "RESULTADO...........:"
            SET COLOR TO BG+
            @ 9,41 SAY VALCRE
            SET COLOR TO R
            @ 11,41 SAY VALDES
            STORE VALCRE-VALDES TO VALRES
            IF VALRES>0
               STRRES="SUPERAVIT"
               SET COLOR TO BG+
            ELSE
               SET COLOR TO R
               STRRES="DEFICIT"
            ENDIF
            @ 13,41 SAY VALRES
            @ 15,35 SAY STRRES
            SET COLOR TO W
            STORE " " TO OP3
            @ 19,16 SAY "Qualquer tecla para prosseguir." GET OP3 PICT "!"
            READ
            EXIT
ENDCASE
ENDDO
RETURN
*
*  ORCAFIM - PROGRAMA INTEGRANTE DO SISTEMA DE ORCAMENTO DOMESTICO
*
DO ERASER
@ 8,22 SAY "este sistema foi desenvolvido por"
SET COLOR TO GR+
@ 11,22 SAY "Benedito Jose Barreto Fonseca Jr."
SET COLOR TO W
@ 19,16 SAY "DEIXANDO O SISTEMA..."
DO TIMER
RETURN
. LIST STRU
Structure for database: C:RECEITAS.dbf
Number of data records:     7
Date of last update    : 01/29/90
Field  Field Name  Type       Width     Dec
    1  MOUYEA      Character      5
    2  RECEITA     Character     60
    3  VALOR       Numeric       10       2
** Total **                      66

. USE DESPESAS
. LIST STRU
Structure for database: C:DESPESAS.dbf
Number of data records:     10
Date of last update    : 01/29/90
Field  Field Name  Type       Width     Dec
    1  MOUYEA      Character      5
    2  RECEITA     Character     60
    3  VALOR       Numeric       10       2
** Total **                      66
```

CONCESSIONÁRIO DE VENDA DE ESPAÇO
PARA ESTA PÁGINA L&F DESING

PS PRODUTOS & SERVIÇOS

LIGHT-PEN

LANÇAMENTO

MSX

Quem tem um MSX 1.0 ou 2.0, não precisa mais de lápis e papel para desenhar.
Com a LIGHT-PEN você pode fazer seus desenhos diretamente na tela da Tv.
Além disso a LIGHT-PEN pode ser facilmente utilizada nos seus programas em Basic ou Assembler.
Na compra de uma LIGHT-PEN você recebe grátis ■ programa LIGHT-ART para fazer seus desenhos ■ o programa LIGHT-MENU.

INFORMAÇÕES SOMENTE PELO TELEFONE (011)296-2015

Preço de lançamento Cr$ 4.500,00 mais Cr$ 500,00 de despezas postais.

Preço válido até 20/09/90

Para adquirir sua LIGHT-PEM basta enviar Cheque Nominal à:

ANSELMO SALZANI
Praça Heitor Levy, 30 - Tatuapé
CEP 03316 São Paulo-SP

REVENDEDORES

PLACE TECH
Rua Domingos de Morais, 1786 Cj. 4
CEP 04010 - São Paulo-SP
Tel.: (011)575-3087

GAME OF TIME
Av. Jabaquara, 1598 Sala 6
CEP 04042 - São Paulo-SP
Tel.: (011)581-2739

COMPRE SEM SAIR DE CASA!

Despachamos via VARIG, VASP, TRANSBRASIL, Correio SEDEX e Rodoviário

MICROS PC-XT/AT TELEMIKRO:
Config. 2 drives, 704K/1MB RAM - padrão PS2 c/monitor
AT-286 1 drive, 1MB RAM, Winch. 4 MB, PS2, c/monitor
Outras configurações XT, AT-286, — LIGUE-NOS ..... CONSULTE

PERIFÉRICOS:
Winchester 30, 40 MB CONSULTE
Drives 5.1/4 MSX/PC CONSULTE

IMPRESSORAS:
ELGIN Lady-80
GRAFIX GLX-80
RIMA XT-180
EMILIA PC
EMILIA PS

ESTABILIZADORES:
SMS RG-800 0 8KVA
Metron 0,8KVA
Outras potências .. CONSULTE
Nobreaks SMS/METRON CONSULTE
METRON/SMS/BK ..... CONSULTE

DIVERSOS:
Diskete Verbatim 5.1/4" 360K
Diskete Nashua 5.1/4" 360K
Diskete 3.1/2" 720K
Teclado 101 teclas p/XT/AT
Cabo p/Impressora/PC
Cabo p/fonte de PC
Componentes eletrônicos p/fonte

MONITORES:
Angra fosf. verde
Angra fosf. branco
Angra fosf. ambar
ADD fosf. verde
Add fosf. branco
Nasa fosf. verde ..... Cr$ BARATO
Monitores ADD a cores: CONSULTE

MOUSE P/XT-AT:
XMR8 INPUT optico
INPUT c/soft

GABINETE P/XT-AT:
c/chave/led XT Baby AT
c/chave/led XT/AT-286
c/chave/led AT-386
Torre AW-602 p/286/386

FONTES P/XT-AT:
150/197 Watts p/XT
185 Watts slin p/XT/AT
220 Watts p/AT-286

— SOLICITE NOSSA LISTA COMPLETA —

NORTRON Comercial Ltda.
SRTN 702 - Ed. Brasília Radiocenter, sobreloja 43
CEP 70710 - BRASÍLIA/DF - Tel. (061) 321-3865 e 225-9472

SOFTWARE DE DOMÍNIO PÚBLICO

SHAREWARE • PC-XT E COMPATÍVEIS

- PROCESSADORES DE TEXTOS
- PLANILHAS
- BANCO DE DADOS
- UTILITÁRIOS PARA IMPRESSÃO
- TUTORIAIS EDUCATIVOS
- DESKTOP MANAGER
- GERENCIAMENTO DE PROJETOS
- GRÁFICOS
- CIÊNCIAS E MATEMÁTICOS
- COMERCIAIS/FINANCEIROS
- ANTI-VÍRUS
- JOGOS

SOLICITE CATÁLOGO COMPLETO
(011)743-4143

JAMSOFT INFORMÁTICA Rua Boa Vista, 364 - CEP 09570 - São Caetano do Sul-SP

UTILITÁRIO

Proteja seus disquetes contra os vírus

PC

Micro: PC XT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: Assembler

Requisitos: Winchester

O Inspetor PC

☐ *Vander Roberto Nunes Dias*

Já há algum tempo que os usuários do PC vivem sobressaltados com os fantasmas dos Vírus, que costumam reencarnar na imagem de softs famosos de domínio público, e exterminar os conteúdos de seus disquetes. Mas ao contrário do que muitos pensam, esses pequenos programas que têm capacidade de se alastrar e escolher o momento oportuno para agir malignamente, chamados de Vírus, não são propriedade exclusiva dos piratas, pode ter sido verdade no início da praga, mas hoje, mesmo o mais honesto usuário, que só usa cópias originais, está sujeito à contaminação de um vírus.

Mas o bicho não é tão feroz assim. Existe um outro que também dá muita dor de cabeça para usuários de winchester; os dedos e mãos bobas dos curiosos leigos mais chegados.

O PROGRAMA

O programa descrito a seguir se destina aos usuários que, como eu, já sentiram o gostinho de um vírus dançando no monitor e simultaneamente formatando o winchester, ou de ter a sensação, no meio da rua, de que ao chegar em casa encontraria o irmão iniciante tentando recuperar o subdiretório apagado indevidamente. Seu funcionamento é simples, basta carregar o **INSPDRV.COM** e, a partir daí, **O INSPETOR** toma conta dos acessos ao disco, e qualquer pedido de gravação ou formatação só será liberado se a tecla **SHIFT ESQUERDA** estiver pressionada, durante todo o processo de gravação.

AS LISTAGENS

O programa está dividido em duas listagens Assembler: a listagem 1 contém o programa que ativa o **INSPETOR** na memória, e a listagem 2, que o desativa.

Para digitar as listagens, você vai precisar do programa utilitário **DEBUG.COM**, que acompanha seu disco de Sistema Operacional.

Siga então os seguintes passos:

1- Ponha o disco que contém o **DEBUG.COM** no drive corrente, e carregue-o digitando **DEBUG**;

2- Após aparecer o Prompt -, ponha um disco formatado que possa servir como disco teste, e digite **E100** [ENTER];

3- Digite os códigos hexadecimais da Listagem 1 (ignore a coluna dos endereços), sempre digitando dois dígitos e em seguida um **ESPAÇO** para passar ao próximo byte;

4- Ao terminar a Listagem 1, pressione [ENTER] para voltar ao Prompt -;

5- Digite **N INSPDRV.COM** [ENTER];

6- Digite **R CX** [ENTER] e em seguida 047A [ENTER];

7- Digite **W** [ENTER] para gravar a Listagem 1;

8- Digite **E100** [ENTER] e entre os códigos da Listagem 2 (ao terminar pressione [ENTER] para voltar ao Prompt -);

9- Digite **N INSPOFF.COM** [ENTER];

10- Digite **R CX** [ENTER] e em seguida **008A** [ENTER];

11- Digite **W** [ENTER] para gravar a Listagem 2;

12- Saia do **DEBUG.COM** digitando **Q** [ENTER];

Se você seguiu corretamente os passos descritos até aqui, carregue o **INSPETOR** digitando **INSPDRV** [ENTER]. Deverá aparecer a seguinte mensagem:

INSPETOR DE DRIVES - DEVIL'S SOFTWARE (C) 1990 - VANDER R. NUNES DIAS

INSTALADO.

Para desativar o **INSPETOR**, basta invocar **INSPOFF.COM**.

Cibertécnica
informática entre amigos
PC/XT/AT
• desenvolvimento
• instalação
• manutenção
• software
• treinamento
• venda
impressoras, estabilizadores, formulários, discos, fitas, mesas.
Cibertécnica Informática Ltda. — Rua Senador Dantas, 117 Gr. 1941 — Tel.: (021) 262-8249

• Listagem 1: INSPDRV.COM

```
ENDERECO          CODIGOS HEXADECIMAIS
----      -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --
0100      E8 9E 01 1E 33 C0 8E D8 A1 F0 04 3D 04 19 75 0B
0110      1F 8D 16 C6 03 B4 09 CD 21 CD 20 A1 FE 04 3D 04
0120      19 74 ED 1F B4 35 B0 13 CD 21 8B C3 A3 D8 01 8C
0130      C0 A3 DA 01 8D 16 C3 02 B4 09 CD 21 1E 33 C0 8E
0140      D8 B8 04 19 A3 F0 04 A3 FE 04 1F 8D 16 59 01 B8
0150      13 25 CD 21 BA 00 50 CD 27 FA 9C 50 53 51 52 1E
0160      06 56 57 50 32 C0 E6 A0 8C C8 8E D8 B4 02 CD 16
0170      FA 8A E0 F6 C4 02 74 03 58 EB 53 F6 C4 01 74 12
0180      58 80 FC 03 74 56 80 FC 05 74 51 80 FC FF 74 12
0190      EB 3C 58 80 FC 03 74 60 80 FC 05 74 5B 80 FC FF
01A0      75 28 1E A1 D8 01 8B D0 A1 DA 01 8E D8 B8 13 25
01B0      CD 21 33 C0 8E D8 A3 F0 04 A3 FE 04 1F 8C ■■ ■■
01C0      C0 33 ■■ ■■ 4A CD 21 EB 13 90 B0 80 E6 A0 5F 5E
01D0      07 1F 5A 59 5B 58 9D EA ■■ 00 00 00 5F 5E 07 1F
01E0      5A 59 5B 58 9D F9 9C 58 56 8B F4 36 89 44 06 5E
01F0      B0 00 E6 A0 D8 03 03 CF FA FC 8C D8 8E C0 8D 3E
0200      78 05 BE 00 00 B9 00 20 1E B8 00 ■■ 8E D8 F3 A5
0210      1F 32 FF B4 03 CD 10 FA 89 16 C0 02 B4 0F CD 10
0220      FA A2 C2 02 3C 03 74 07 32 E4 B0 03 CD 10 FA BA
0230      0A ■■ 32 FF B3 23 8D 3E 42 04 B9 01 00 FA 8A 05
0240      3C 24 74 1A 3C 0D 75 09 FE C6 B2 0A B3 C7 02 EB
0250      EC B4 02 CD 10 B4 09 CD 10 47 FE C2 EB DF B4 02
0260      CD 16 FA A8 02 75 0A A8 01 74 F3 E8 09 00 E9 ■■
0270      FF E8 03 00 E9 53 FF A0 C2 02 3C 03 74 05 32 E4
0280      CD 10 FA 8B 16 C0 02 32 FF B4 02 CD 10 FA FC B8
0290      00 B8 8E C0 8D 36 78 05 BF 00 00 B9 00 20 F3 A5
02A0      C3 8D 36 C3 02 8A 04 3C 24 74 07 34 FF 88 04 46
02B0      EB F3 C3 00 ■■ 00 00 00 00 ■■ ■■ ■■ 00 00 00 00
02C0      00 00 00 DF DF DF DF DF DF DF DF DF 25 3B ■■ 3B
02D0      3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B
02E0      3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B
02F0      3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 40 F2 F5 ■■ DF
0300      DF DF DF DF DF DF DF 4C B6 91 8C 8F 9A 8B 90 8D
0310      DF 9B 9A DF 9B 8D 96 89 9A 8C DF D2 DF 8B BA A9
0320      B6 B3 D8 AC DF AC B0 B9 AB A8 BE AD BA DF D7 BC
0330      D6 DF CE C6 C6 CF 4C F2 F5 DF DF DF DF DF DF DF
0340      DF DF 4C DF DF DF DF DF DF DF DF DF DF DF DF DF
0350      DF DF DF DF DF DF D2 DF A9 9E 91 9B 9A 8D DF AD
0360      90 9D 9A 8D 8B 90 DF B1 8A 91 9A 8C DF BB 96 9E
0370      8C 4C F2 F5 DF DF DF DF DF DF DF DF DF 3F 3B 3B
0380      3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B
0390      3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B ■■ 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B
03A0      3B 3B 3B ■■ 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 26 F2 F5 DF DF
03B0      DF DF DF DF DF DF DF DF DF B6 91 8C 8B 9E 93 9E
03C0      9B 90 D1 F2 F5 DB DF DF DF DF DF DF DF DF DF 25
03D0      3B 3B 3B 3B ■■ 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B
03E0      3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 40 F2 F5 DF DF
03F0      DF DF DF DF DF DF DF DF 4C B0 DF B6 B1 AC AF BA
0400      AB B0 AD DF 95 9E DF 99 90 96 DF 96 91 8C 8B 9E
0410      93 9E 9B 90 D1 4C F2 F5 DF DF DF DF DF DF DF DF
0420      DF 3F 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B
0430      3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 26 F2
0440      F5 DB 25 3B 3B 3B 3B A4 DF ■■ DF B6 B1 AC AF BA
0450      AB B0 AD DF A2 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B
0460      3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B
0470      3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B
```

• Listagem 2: INSPOFF.COM

```
ENDERECO          CODIGOS HEXADECIMAIS
----      -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- --
0100      E8 0E 00 B4 FF CD 13 8D 16 30 01 B4 09 CD 21 CD
0110      20 8D 36 30 01 8A 04 3C 24 74 07 34 FF 88 04 46
0120      EB F3 C3 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
0130      25 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B
0140      3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 40 F2 F5 4C B0
0150      DF B6 B1 AC AF BA AB B0 AD DF 99 90 96 DF 9B 9A
0160      8C 9E 8B 96 89 9E 9B 90 D1 4C F2 F5 3F 3B 3B 3B
0170      3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B
0180      3B 3B 3B 3B 3B 3B 3B 26 DB 24 41
```


CANAL 3 INFORMÁTICA

HARDWARE A500/PC/MSX/TK

- MICROS PC - XT/AT
- DRIVES 5 1/4 720 Kb
- DRIVES 5 1/4 360 Kb
- MEGARAM 256 Kb
- IMPRESSORAS
- DATACORDER
- EXPERT/HOTBIT
- DRIVES 3 1/2 720 Kb
- MEGARAM DISK
- MODENS MSX
- CARTUCHOS
- DISQUETES
- PERIFÉRICOS PARA A500
- PERIFÉRICOS PARA TK90/95

SOFTWARE LINHA MSX

MSX 1.1 e 2.0: JOGOS APLICATIVOS
E UTILITÁRIOS - ÚLTIMAS NOVIDADES.

GRAVAMOS JOGOS NA HORA!!!

SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS

ATENDEMOS TODO O BRASIL VIA SEDEX

PROMOÇÃO DESTE MÊS: DRIVES E MEGARAM

• **S.O.S MICRO** - POSSUÍMOS ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA MICROS E PERIFÉRICOS LINHAS PC, APPLE, MSX e TK
(Orçamento sem compromisso).

CANAL 3 INFORMÁTICA
Pça. Benedito Calixto, 66 - CEP 02599
Caixa Postal 16375 - São Paulo-SP
Tel.: (011)856-9647
CORRESPONDÊNCIAS: Caixa Postal 16375
CEP 02599 - São Paulo-SP

COMPUTEC INFORMÁTICA

★★★★★

▶PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
▶DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
▶VENDAS DE EQUIPAMENTOS E PERIFÉRICOS

PC CLUB

GRANDE PROMOÇÃO!! MESMO

CADA 10 JOGOS, GRÁTIS 2 GRAVAÇÕES (SÓCIO)
CADA 10 JOGOS, GRÁTIS 2 DISQUETES GRAVADOS (NÃO SÓCIO)
SÓCIO Cr$ 900,00 NÃO SÓCIO Cr$ 1.500,00

CAIXA POSTAL 15.265 CEP 01599
TEL.: (011)280-2760

REDI UNIVERSOFT INFORMÁTICA E COM. LTDA

RUA CONSELHEIRO BROTERO, 589 - CONJ. 42
CEP 01154 - SÃO PAULO-SP

COMO FAZER PEDIDOS:

Relacione em uma folha o nome dos produtos que você deseja adquirir anexe um Cheque Nominal e Cruzado para REDI UNIVERSOFT INFORMÁTICA E COMÉRCIO LTDA e envie para o endereço do início da primeira página. Se preferir, poderá ser feito um depósito direto Banco BRADESCO Agência 0130-9 Conta 66.617-6. Neste caso envie uma xerox do comprovante do depósito junto com seu pedido Prazo de atendimento 20 dias - Garantia 365 dias.

Fone (011) 825-5240

COMPUTADORES - IMPRESSORAS - MONITORES - MODEM - TRANSFORMAÇÃO MSX 2
MEGARAM DISK 256 - DRIVES

ÚLTIMO LANÇAMENTO

A REDI UNIVERSOFT acaba de lançar uma nova opção aos usuários de MSX da Capital e da Grande São Paulo. Trata-se da LOCASOFT.

Na LOCASOFT você poderá alugar uma série de Produtos para seu MSX. Já a partir deste mês estará a disposição em nossa loja os seguintes itens:

- **SOFTS em Disketes de 5.1/4 e 3.1/2.**
- **CARTUCHOS de jogos e aplicativos/utilitários.**
- **FITAS DE VÍDEO.**

Venha nos fazer uma visita e fique por dentro de todas as vantagens que oferecemos, nessa opção inédita.

MSX PROFISSIONAL

A REDI UNIVERSOFT desenvolveu um sistema que vai permitir utilizar seu computador em atividades comerciais, trata-se do SCEI (Sistema de Controle Empresarial), que é composto por três módulos: Cadastro de Clientes, Contas a Pagar e Controle Bancário. Para ser utilizado, o sistema requer um drive e uma impressora. Faça-nos uma visita e solicite demonstração, certamante ele se adaptará as suas necessidades.

Preço de Lançamento Cr$ 8.500,00

MSX CURSOS

Estaremos lançando o primeiro curso para computadores do padrão MSX, trata-se do curso de INTRODUÇÃO AO BASIC DO MSX. Este curso visa facilitar o usuário iniciante, ou seja, aquele que acaba de adquirir um computador MSX e na maioria dos casos ficam sem saber o que realmente o micro poderá oferecer, não só na parte de jogos, como também na área profissional. Quais os periféricos que são realmente necessários para torná-lo um micro profissional e outras muitas informações práticas. Venha conferir.

CONTABILIDADE MSX

Para quem imaginava que o MSX fosse apenas um Video Game disfarsado, pode começar a mudar sua opinião, porque acaba de sair do forno, o mais completo Sistema de Contabilidade para os micros do padrão MSX.

Este Sistema conta com manual completo e Suporte ao Usuário.
O usuário terá os seguintes arquivos:

Cadastro de Históricos - Cadastro de Banco - Cadastro do Plano de Contas - Cadastro de Clientes e Fornecedores - Conta Corrente Clientes e Fornecedores - Elaboração dos Lançamentos - Emissão do Livro Diário - Balancete de Verificação - Demonstrações Financeiras Balanço Geral

Preço de lançamento Cr$ 9.000,00

VEM AÍ

UNIVERSOFT GAMES VOL. 1 - O Livro dos manuais, 30 jogos entre MSX 1 e MSX 2. Com telas de todos os jogos, truques, vidas infinitas e pokes. NÃO PERCA RESERVE O SEU JÁ.

CENTER SOFT CLUB

O Center Soft Club desde sua fundação conta com aproximadamente 1200 sócios, venha você também fazer parte desta família.

Veja as vantagens que você poderá obter tornando-se sócio do Center Soft Club:

Descontos de até 60% na compra de Softs (Packs Jogos - Super Packs - Super Jogos - Super Aplicativos - Super Utilitários e Jogos para MSX 2.0)
Descontos de até 15% em Disketes Virgens.

UNIVERSOFT

Os melhores jogos para MSX 1
e os mais recentes lançamentos para MSX 2

TRANSFORMAÇÃO MSX 2

Cobrimos qualquer oferta

COLEÇÃO 1 OS MELHORES APLICATIVOS	COLEÇÃO 2 OS MELHORES UTILITÁRIOS	COLEÇÃO 3 OS MELHORES EDUCATIVOS	COLEÇÃO 4 OS MELHORES EDUCATIVOS
Agenda Doméstica	Editor de Música	Aprendendo a Contar	Matrizes Complexas
Banco de Dados	Eddy 2 Gráfico	O Circo Chegou	Eletrecidade
Mala Direta	Studdy G 7	Encanto	Química
Controle de Estoque	Biorritimo	Maior ou Menor	Geometria
Ed Texto - Uni Word 2	Orgão Eletrônico	Mentalização	Bandeiras da Europa
Contas a Pag/Receber	Gráfic Artistic	Motorista Sideral	Matemática
Contabilidade Doméstica	Uni-Arte	Missão Resgate	Física
Agenda Anual	Super Synth	Mago Voador	Estudo das Células
Controle Bancário	Simple Asm	Abelha Sábia	Curso de Inglês
Planilha MSX	Master Voice	Macaco Acadêmico	Figuras Geométricas

Preço de Lançamento Cr$ 528,00 cada coleção mais o custo do Diskete ou Cr$ 1.900,00 as quatro, incluindo diskete e um estojo para os 4 Disketes.

SUPER UTILITÁRIOS 1 6 Disketes com 10 Softs	SUPER UTILITÁRIOS 2 6 Disketes com 10 Softs	SUPER APLICATIVOS 6 Disketes com 10 Softs	FERRAMENTAS 1 Disco com 10 Ferramentas
Zapper I	Zapper II	Wordstar 64 colunas	M 80 (Assembler)
Linguagem Cobol	Turbo Pascal	Agenda de Compromisso	UNI TESTE (Teste Drive)
Linguagem Mumphs	Tools 2	Controle de Estoque	UNI DIVIS (Divisor Soft)
Tools I	Tools 3	Contabilidade	UNI ORD (Ordenador Diret)
Ed Music + 56 Músicas	Super Tela	Mala Direta	UNI PROP (Prop Eletronic)
Uni-Tela + 39 Telas	Print-X-Press	Controle Bancário	UNI HEAD DSK (Leitor End)
Grafic Master	Draw & Paint	Controle de Caixa	UNI HEAD FIT (Leitor End)
Video Texto System	Tradutor	Contas a Pagar	UNI VELOC (Vel Grav Fita)
Prolog	Linguagem C	Folha de Pagamento	UNI STOP (Para Drive)
Letras p/impressora	M Basic 80	Contas a Receber	UNI COPY (Copiador D/F/D)

Preço de Lançamento Cr$ 4.900,00 cada coleção mais o custo dos Disketes ou Cr$ 12.000,00 as quatro incluindo Disketes e dois estojos para 20 discos.
Cr$ 528,00 cada programa mais o custo do diskete.

COLEÇÃO SUPER JOGOS 1 10 Disketes com 10 Jogos	COLEÇÃO SUPER JOGOS 2 10 Disketes com 10 Jogos	JOGOS MSX 1 - MEGAROM 01 10 Disketes com 10 Jogos	JOGOS MSX 1 - MEGAROM 01 10 Disketes com 10 Jogos
Abadia Del Crime	Paris Dakar	Pinguim Adventure	Shallow (Knight Mare 3)
Silent Shadow	Mask II	Salamander	F1 Spirit (Fórmula 1)
Gauntlet	La Herancia	Kings Valley 2	Episode 2
4x4 Road Racing	Flintstones	Final Zone	Jovem Sherlock Holmes
Dragon Ninja	Fire Trant	Nemesis 2	Fantasm Soldier
Pacmania	Renegade III	Fantasy Zone	Super Laydock
Thunder Blade	Kings Valley Plus	Knight Mare 2	Mirai
Desesperado	After Barner	Dragon Quest	Parodius
Harrier	Toi Acid I	Gall Force	1942
Operation Wolf	Zanac 3	Digital History	Craze

Preço de cada Coleção Cr$ 1.000,00 mais o custo dos Disketes ou Cr$ 6.200,00 as quatro incluindo disketes e mais quatro estojos para 40 disketes. Cada jogo Individual Cr$ 123,00 mais o custo do Diskete

COLEÇÃO MSX 2 - NORMAL 1 10 Disketes com 10 Jogos	COLEÇÃO MSX 2 - NORMAL 2 10 Disketes com 10 Jogos	COLEÇÃO MSX 2 - NORMAL 3 10 Disketes com 10 Jogos	COLEÇÃO MSX 2 - NORMAL 4 10 Disketes com 10 Jogos
Strip Poker	Rad-X 8	Bank Buster	Soft Function
Gartner	Chopper	Kinetic	Philips Designers
Last Mission	Laydock	Strike Harrier	Pixel II
T.N.T	Goody	L'affaire	Tasword
Perry Mason I	Mônaco	Sha-Ga-Raku	Tempo Typen
Chess	How Many Robot	Word Golfe	Topografie
Thunderball	Easy Telloper	Passengers of Wind	Topografie Europa
Demonstração MSX 2 0	Final Countdow	Play Boy (sexy)	Aerobics
Breaker	J P Wincle	Michelangelo	Teste Drive
Hyd Lyde	Flash Gordon	Pooyan	Sprite Editor

Preço de cada Coleção Cr$ 1.000,00 mais o custo dos Disketes ou Cr$ 6.2000,00 as quatro incluindo disketes e mais quatro estojos para 40 disketes.
Cada jogo Individual Cr$ 106,00 mais o custo do Diskete

COLEÇÃO MSX 2 - MEGA-RAM 1 10 Disketes com 10 Jogos	COLEÇÃO MSX 2 - MEGA-RAM 2 10 Disketes com 10 Jogos	COLEÇÃO MSX 2 - MEGA-RAM 3 10 Disketes com 10 Jogos	COLEÇÃO MSX 2 - MEGA-RAM 4 10 Disketes com 10 Jogos
Hinotori	Androgynus	Labirynth	Space Manbow
Ikari Warriors	Rastan Saga	Zombie Hunter	Super Triton
Arkanoid II	Eagle War	Vampire Killer	Baseball Konami
Family Billiards	Higemaru	Out Run	Contra
Famicle Parodic	U.S.A.S.	1942	Marble Madness
Dires	Zanac Exceilent	Metal Gear	Racine Cars
Ash Ghine	King Kong	Goemon (ladrão)	Dragon Slayer
Romancia	Lupin 3 RD	Aleste	Drasley Family
Boxing	Super Rambo	Moon Moon Monster	Scamble Formation
Topie Zip	Xevious	Tokyo	David Bowies

Preço de cada Coleção Cr$ 1.200,00 mais o custo dos Disketes ou Cr$ 6.760,00 as quatro incluindo disketes e mais quatro estojos para 40 disketes.
Cada jogo Individual Cr$ 140,00 mais o custo do Diskete.

PREÇO DE DISKETES: 5.1/4 Cr$ 88,00 cada - 3.1/2 Cr$ 295,00

PROGRAMA

Treine cálculo de raiz com este programa

MSX

Micro: MSX 1. / 2.

Memória: 64 Kbytes

Vídeo: P&B / Color

Linguagem: Basic

Requisitos: Nenhum

Raiz quadrada

□ *Antônio Pinheiro de Lima*

Quanto é a raiz quadrada de 16535? Pode parecer banal, mas se você parou para pensar, este é mais um daqueles cálculos concebidos sob medida para serem resolvidos com o auxílio de um microcomputador.

Por que não usar simplesmente uma calculadora? Porque na tela do seu MSX podemos obter uma apresentação mais agradável, e assim motivar a garotada para a resolução de problemas que envolvam o cálculo de raiz quadrada. É este o objetivo deste programa.

ESTRUTURA DO PROGRAMA

As rotinas que compõem o programa e as funções por elas desempenhadas estão listadas abaixo, dentro dos respectivos blocos de linhas:

50-170: Inicialização

190-290: Cálculo do número abaixo de 99

310-330: Desvios para as sub-rotinas ▶

TOYGAMES INFORMÁTICA

A TOYGAMES INFORMÁTICA dispõe dos melhores jogos para o seu MSX, oferecendo qualidade profissional, novidades internacionais e garantia dos seus serviços.

SOLICITE NOSSO CATALOGO GRATIS

MSX

1 e 2 - MEGARAM

SUPRIMENTOS
- Fitas para impressoras
- Disquetes 3 1/2 e 5 1/4
- Formulários contínuos
- Etiquetas
- Livros e Revistas

PROMOÇÃO
- A cada 10 jogos 1 grátis
- Preço especial para pacote de 100 jogos

PERIFÉRICOS
- Drives 5 1/4 e 3 1/2
- Impressoras
- Modens
- Monitores

ACEITAMOS CARTÃO DE CRÉDITO

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

Caixa Postal 30961 - CEP 01051
São Paulo-SP

Rua Galvão Bueno, 714 - Conj. 16
Liberdade - São Paulo-SP
Próximo Estação Metrô São Joaquim

FONE (011)277-4878

ABERTO TAMBÉM AOS SÁBADOS DAS 9:30 ÀS 16:00 HORAS

L&F DESING

• Programa: RAIZ.BAS

```
10 '+----------------------------+
20 '|Programa: RAIZ QUADRADA     |
30 '+----------------------------+
40 '
50 COLOR 15,0,0:CLS:INPUT#0:SCREEN2:KEYOFF
60 OPEN"GRP:"AS#1:A=1:B=RD:C=13:L=51:Z=64
70 PSET(30,0),1:PRINT#1,"RAIZ QUADRADA"
80 PSET(10,9),1:PRINT#1,"Desenvolvimento Passo-a-Passo"
90 LINE(0,18)-(255,18)
100 NR$=STR$(RD):CT=LEN(NR$):Z$="0":N=CT MOD 2
120 PSET(16,38),0:PRINT#1,RD
130 IFN=1THENGOSUB780ELSEPT=30:GOSUB790
140 X1=8*CT-5
150 '
160 GOSUB360:' d e s e n h a  r a i z
170 GOSUB450:' primeira decinal à esq.
180 '
190 RT=LEN(SP$)*8
200 IFCT-1=1THENRT=RT/2
210 IR=INT(SQR(SP)):Q=IR*IR:R=SP-Q:R$=STR$(Q):QT=LEN(R$):QT=W-QT1:C=C+8*QT
220 PSET(13+8*CT,38),0:PRINT#1,IR
230 PSET(C,51),1:PRINT#1,0
240 PSET(22,60),3
250 DRAW"R+=rt;"
260 IFSP<10THEN230
270 IFR<10AND0Q=0THENC=C+8
280 PSET(C,64),1:PRINT#1,R
290 IFIR*IR+R=RDTHEN840
300 '
310 GOSUB450:' Re-calcula SP
320 GOSUB510:' Calcula variaveis
330 GOSUB640:' Imprime variaveis
340 '
350 '
360 DRAW"BM12,40C15R3F5U10"
370 DRAW"R+=X1;"
380 P=16+(8*CT):DRAW"BM=P;,36"
390 X1=13*CT:DRAW"D+=X1;"
400 DRAW"BM=P;,40"
410 X1=10*CT:DRAW"R+=X1;"
420 RETURN
430 '
440 '
450 SP$=MID$(NR$,A,2)
460 SP=VAL(SP$):A=A+2
470 W$=STR$(SP):W=LEN(W$)
480 RETURN
490 '
500 '
510 DR=IR*2
520 R$=STR$(R):R$=R$+SP$:O$=R$
530 O=VAL(O$):W=LEN(R$):RT=((W-1)*8)-3:DG$=LEFT$(R$,W-1):RS=DG$:K=IR
540 R=VAL(R$):G=R:RD=INT(R/DR)
550 DR$=STR$(DR):RD$=STR$(RD)

560 J$=DR$+RD$:J=VAL(J$):Q=J*RD:Q$=STR$(Q):LQ=LEN(Q$)
570 IFQ>OTHENRD=RD-1:GOTO 550
580 R=O-Q:GR$=STR$(K):GR$=GR$+RD$:R$=STR$(R):LR=LEN(R$)
590 C1=W-LQ:C1=C+8*C1:C2=W-LR:C2=C+8*C2
600 GR=VAL(GR$):IR=GR
610 RETURN
620 '
630 '
640 PSET(C,Z),0:PRINT#1,O$
650 PSET(C+(((W-1)*8)-2),Z+7),15
660 PSET(P,L),15
670 PRINT#1,K"x 2 ="DR
680 PSET(P,L+13),15
690 PRINT#1,J;"x";RD;"=";Q
700 PSET(13+8*CT,38),0:PRINT#1,IR
710 L=L+24:PSET(C1,L),0:PRINT#1,Q
720 PSET(C+8,L+9),3:DRAW"R+=rt;"
730 C=C2
740 PRESET(C,L+12):PRINT#1,R:L=L-1
750 Z=Z+23
760 IFIR*IR+R=DTHEN840ELSEGOTO310
770 '
780 NR$=Z$+NR$:A=3:PT=38
790 FPT=CT-4:FPT=(FPT*8)+PT
800 FORPS=PTTOFPTSTEP16
810  PSET(PS,46),15
820 NEXTPS
830 RETURN
840 '
850 PSET(10,22),1:PRINT#1," TECLE ALGO P/ NOVO CÁLCULO  "
860 A$=INPUT$(1):RUN
```

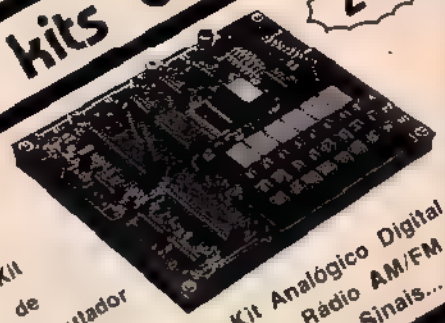
360-420: Desenha gráfico da raiz
450-480: Separa as dezenas da direita para a esquerda
510-610: Cálculo de todas as variáveis
640-760: Impressão das variáveis (posicionadas)
780-830: Marca a unidade que não entra em cálculos ■

cursos técnicos!

- eletrônica básica
- áudio e rádio
- programação basic
- análise de sistemas
- refrigeração e ar condicionado
- instalações elétricas
- eletrônica digital
- televisão pb/cores
- programação cobol
- microprocessadores
- eletrotécnica
- software de base

kits exclusivos!

Z-80



Kit de Microcomputador e mais

- Kit de Televisão
- Kit de Refrigeração
- Kit Digital Avançado
- Kit Analógico Digital
- Kit de Rádio AM/FM
- Injetor de Sinais...

cursos por correspondência

intensivos! dinâmicos!

OCCIDENTAL SCHOOLS®
cursos técnicos especializados
Av. São João, 1588 - 2º Sobreloja
01260 São Paulo-SP
FONE: (011)222-0061

SOLICITE MAIORES INFORMAÇÕES SEM COMPROMISSO!

MS 96

OCCIDENTAL SCHOOLS®
CAIXA POSTAL 30.563
01051 SÃO PAULO SP

Desejo receber, gratuitamente, o catálogo ilustrado do Curso de: _____ Indicar o curso desejado

Nome _____ nº _____

Endereço _____

Bairro _____ Cidade _____ Estado _____ CEP _____

PROGRAMA

Desenhe no seu PC em screen 1

PC

Micro: PC XT/AT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: GWBasic

Requisitos: Nenhum

Editor de desenhos

☐ *Carlos Rodrigues Sarti*

Em combinação com o programa Animação Gráfica, publicado na edição anterior de MICRO SISTEMAS, aqui vai o programa Desenhar. É através dele que você criará os desenhos a serem animados pelo programa Animação Gráfica.

Este programa aproveita os recursos gráficos da linguagem GWBASIC para fazer desenhos na tela em SCREEN 1 (320 X 200 pontos) e o armazenamento dos mesmos é feito em um arquivo do tipo seqüencial, cujas características permitem as seguintes vantagens:

- No arquivo seqüencial são guardados somente os bytes digitados, os bytes de fim de linha ■ o CR;

- Os dados gravados em arquivo seqüencial podem ser controlados na leitura;

- Os dados gravados num arquivo seqüencial podem ser modificados em qualquer processador de textos - os casos mais usados para esta finalidade são os dados relativos a círculos, retângulos, quadrados e linhas.

Uma tela gráfica, em screen 1, utiliza 16 Kbytes de memória para qualquer tipo de desenho. O uso do armazenamento em arquivos seqüenciais permite a manipulação de arquivos com tamanho a partir de 1 Kbyte.

Quem utiliza disquetes como arquivo de trabalho deve criar um subdiretório para arquivar esses desenhos, caso sejam em quantidade superior aos 112 arquivos permitidos pelo diretório raiz. Se todos os desenhos criados forem inferiores (em tamanho unitário) a 1 Kbyte de memória pode-se guardar 343 arquivos em um disquete, o que equivale a muito mais do que 10 telas gráficas armazenadas integralmente, se não for utilizado nenhum utilitário de compactação.

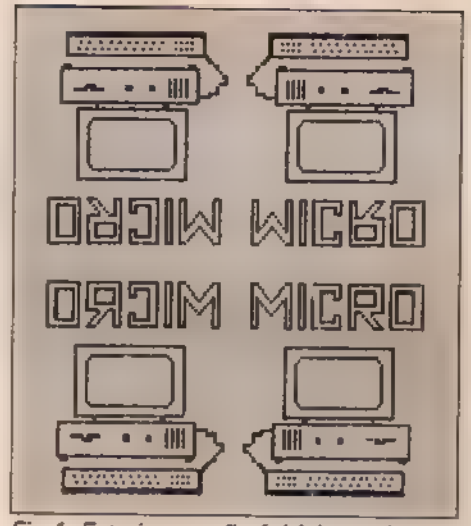


Fig 1: Esta impressão foi feita teclando-se [I] após fazer 4 sobreposições utilizando os itens 2 a 5 no mesmo desenho.

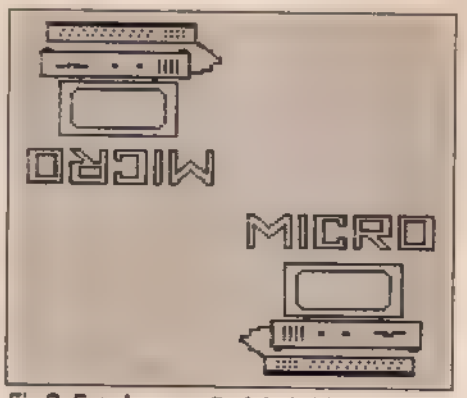


Fig 2: Esta impressão foi obtida teclando-se [I] após a sobreposição dos itens 6 e 7.

Mesmo assim, as telas gráficas não devem ser desprezadas. Neste programa encontramos uma opção criada exclusivamente para transformar qualquer desenho em tela gráfica. Esta opção torna-se necessária nos casos em que precisamos fazer sobreposição de desenhos ou quando utilizamos uma tela gráfica para referência. Esta aplicação é possível durante a edição de desenhos ou durante a sua leitura.

O programa inicia com referências do tipo 'desenhe usando setas, HOME, END, PG UP, PG DN, C=círculos, [ENTER] para apagar, [R] retângulo, [E] linha, [ESC] anula, tecle [S] para salvar o desenho, vendo o desenho tecle [I] para imprimir, [V] sobrepõe desenho em edição, [F1] = instruções, tecle algo para continuar'. Em seguida, será mostrado um menu principal com as opções de trabalho:

1 - Fazer um desenho novo
2 - Ver desenho normal
3 - Desenho avesso
4 - Ver desenho de baixo para cima
5 - Ver desenho virado
6 - Ver desenho vertical de baixo para cima
7 - Ver desenho vertical de cima para baixo
8 - Modificar um desenho
9 - Sair do programa

A opção 1 serve para fazer e gravar um desenho, as opções de 2 ■ 7 servem para leitura dos desenhos gravados e variam de posição conforme o ítem.

Na opção 1 (edição e gravação) utilizamos as teclas:

Seta para cima - traça linha vertical para cima;
Seta para baixo - traça linha vertical para baixo;
Seta para esquerda - traça linha horizontal para esquerda;
Seta para direita - traça linha horizontal para direita;
[PG UP] - traça linha diagonal para cima e para direita;
[HOME] - traça linha diagonal para cima e para esquerda;
[PG DN] - traça linha diagonal para baixo

■ para direita;
[END] - traça linha para baixo ■ para esquerda;
[ENTER] - para apagar linhas utilizando as mesmas teclas anteriores. Para voltar ■ traçar novamente deve-se teclar [ENTER] mais uma vez;
[C] - é utilizado para desenhar círculos cujo centro é X e Y, sendo que X pode variar de 0 a 319 e Y de 0 a 199. R é o raio em unidades e C a cor do círculo (3 é preto e 0 branco em monitor monocromático. Considere preto o pixel verde ■ branco o fundo do monitor, isto é, sem nada.);
[R] - é utilizado para desenhar retângulos, sendo X1 e Y1 as coordenadas do vértice superior esquerdo e X2 e Y2 as coordenadas do vértice inferior direito. X pode variar de 0 a 319 e Y pode variar de 0 a 199 ■ C é igual a cor (idêntico ao item anterior). No caso das coordenadas X1 e Y1 serem do vértice superior direito ■ outra coordenada será a do vértice inferior esquerdo, mas estes dados serão sempre diagonais entre dos vértices de uma figura geométrica de 4 lados, ■ que na verdade indica que esta é uma opção para retângulo ou quadrado;
[E] - é utilizado para traçar linhas: X1 e Y1 para uma extremidade e X2 e Y2 para a outra. Os valores permitidos para X e Y sÃo os mesmos da opção anterior e C indica a cor.
[W] - para salvar o desenho em tela gráfica;
[Z] - para visualizar uma tela gráfica;
[S] - para salvar o desenho especificado em disco. Esta opção salva o desenho em um arquivo seqüencial;
[ESC] - anula o desenho e volta ao menu. Esta opção não anula propriamente o desenho, pois há um desvio para uma rotina de confirmação: 'APAGA O DESENHO ... DO DISCO (S/N):', caso seja teclado 'S' o desenho será apagado do disco com a mensagem 'APAGOU O ARQUIVO ...' e se for teclado 'N' a mensagem será 'PRESERVOU O ARQUIVO ...'.

As instruções acima poderão ser obtidas a qualquer momento da edição teclando-se [F1]. Em seguida basta acionar qualquer tecla para voltar a editar.

Nas opções de 2 a 7 (ver desenhos), podemos observar que eles podem ser vistos em várias posições conforme o item especificado no menu. Após a apresentação do desenho na tela, temos as seguintes opções:

[W] - salva o desenho em tela gráfica;
[Z] - para ver uma tela gráfica;
[V] - sobrepor outro desenho: nesta opção é permitido sobrepor um desenho em qualquer posição (itens 2 a 7), sendo que podemos combinar sobrepondo ■ mesmo desenho em várias posições ou sobrepondo outro desenho;
[I] - para imprimir o desenho: esta opção poderá ser substituída se antes de rodarmos o programa, o utilitário GRAPHICS.COM do sistema operacional for acionado. Neste caso teclamos [SHIFT] ■ [PR SC] juntos para descarregarmos o desenho na impressora;
[A] - inverte o desenho: nesta opção o ponto visualizado em preto passa a ser branco e vice-versa. Teclando-se [A] novamente volta-se ao desenho inicial;
[ESC] - retorna ao menu principal.

As informações acima poderão ser obtidas teclando-se [F1] e em seguida acionando-se qualquer outra tecla para visualizar ■ desenho novamente.

Caso o leitor queira utilizar somente um desenho (sem sobreposições), o mais interessante é que o centro do desenho coincida com as coordenadas iniciais X=160 ■ Y=100.

O programa utiliza 16.107 bytes de arquivo binário, 21.599 bytes em arquivo ASCII e 19.712 bytes quando compilado.

CARLOS RODRIGUES SARTI é técnico em eletrônica e possui cursos de Sistema Operacional MS-DOS e Open Access. Programa em Pascal e dBase III.

• Programa: DESENHAR.BAS

```
10 ' CARLOS RODRIGUES SARTI - 1990
12 ' RUA 15 DE NOVEMBRO, 491
14 'CEP 18320 - APIAI - SP
20 DEFSTR K:DEFSTR B:K=CHR$(176):B=CHR$(217)
30 KEY 1,"A":DIM AZ(6500):KEY OFF
40 SCREEN 0,0,0:CLS:WIDTH 80:LOCATE 1,1,0,0,0:PRINT
CHR$(201);STRING$(78,CHR$(205));CHR$(187)
50 FOR N = 2 TO 21
60 LOCATE N,1:PRINT CHR$(186):LOCATE N,80:PRINT CHR$
(186):NEXT
70 LOCATE 22,1:PRINT CHR$(200);STRING$(78,CHR$(205))
;CHR$(188)
80 LOCATE 6,12:PRINT STRING$(58,CHR$(176))
90 LOCATE 7,12
100 PRINT K;B;B;B;B;B;K;K;K;B;B;B;B;B;B;B;K;K;B;B;B;
B;K;K;K;B;B;B;B;B;B;K;B;B;K;K;K;B;B;K;B;B;K;K;B;B;
K;K;K;K;B;B;B;K;K;K;K
110 LOCATE 8,12
120 PRINT K;K;B;B;K;B;B;K;K;K;B;B;K;K;K;B;K;B;B;K;K;
B;B;K;K;K;B;B;K;K;K;B;K;B;B;B;K;K;B;B;K;B;B;K;K;B;B;
K;K;K;B;B;K;B;B;K;K;K
130 LOCATE 9,12
140 PRINT K;K;B;B;K;K;B;B;K;K;B;B;K;B;K;K;K;B;B;B;K;
K;K;K;K;K;B;B;K;B;K;K;K;B;B;B;B;K;B;B;K;B;B;K;K;B;B;
K;K;B;B;K;K;K;B;B;K;K
150 LOCATE 10,12
160 PRINT K;K;B;B;K;K;B;B;K;K;B;B;B;B;K;K;K;K;B;B;B;
K;K;K;K;K;B;B;B;B;K;K;K;B;B;K;B;B;B;B;K;B;B;B;B;B;B;
K;K;B;B;K;K;K;B;B;K;K
170 LOCATE 11,12
180 PRINT K;K;B;B;K;K;B;B;K;K;B;B;K;B;K;K;K;K;K;K;B;
B;B;K;K;K;B;B;K;B;K;K;K;B;B;K;K;B;B;B;K;B;B;K;K;B;B;
K;K;B;B;K;K;K;B;B;K;K
190 LOCATE 12,12
200 PRINT K;K;B;B;K;B;B;K;K;K;B;B;K;K;K;B;K;B;B;K;K;
B;B;K;K;K;B;B;K;K;K;B;B;B;K;K;K;B;B;K;B;B;K;K;B;B;
K;K;K;B;B;K;B;B;K;K;K
210 LOCATE 13,12
220 PRINT K;B;B;B;B;B;K;K;K;B;B;B;B;B;B;B;K;K;B;B;B;
B;K;K;K;B;B;B;B;B;B;K;B;B;K;K;K;B;B;K;B;B;K;K;B;B;
K;K;K;K;B;B;B;K;K;K;K
230 LOCATE 14,12:PRINT STRING$(58,CHR$(176))
240 LOCATE 18,18
250 PRINT CHR$(40)CHR$(67)CHR$(41)+" - "+CHR$(67)CHR
$(65)CHR$(82)CHR$(76);
260 PRINT CHR$(79)CHR$(83)CHR$(32)CHR$(82)CHR$(79)CH
R$(68)CHR$(82)CHR$(73);
270 PRINT CHR$(71)CHR$(85)CHR$(69)CHR$(83)CHR$(32)CH
R$(83)CHR$(65)CHR$(82);
280 PRINT CHR$(84)CHR$(73)+" - "CHR$(49)CHR$(57)CHR$
(57)CHR$(48)+" - ";
290 PRINT CHR$(65)CHR$(80)CHR$(73)CHR$(45)CHR$(73)CH
R$(32)CHR$(83)CHR$(80)
300 FOR N = 1 TO 3000:NEXT
310 KEY OFF:CLS:WIDTH 40:LOCATE 4,1,0,0,0:PRINT"DESE
NHE USANDO SETAS,HOME,END,PGUP,PGDN C=CIRCULOS, (ENT
ER) PARA APAGAR"
320 PRINT"(R) RETANGULO, (E) LINHA, (ESC) ANULA"
330 PRINT:PRINT"TECLE (S) PARA SALVAR O DESENHO"
340 PRINT:PRINT"VENDO O DESENHO, TECLE (I) PARA IMPR
IMIR"
350 PRINT:PRINT"(V) SOBREPOE DESENHO"
360 PRINT:PRINT"EM EDICAO OU VISTA (F1) = INSTRUCOES
"
370 PRINT:PRINT"TECLE ALGO PARA CONTINUAR":PRINT:PRI
NT PRINT
380 PRINT CHR$(67)+CHR$(97)+CHR$(114)+CHR$(108)+CHR$
(111)+CHR$(115)+CHR$(32)+CHR$(82)+CHR$(46)+CHR$(83)+
CHR$(97)+CHR$(114)+CHR$(116)+CHR$(105);:PRINT" - 199
0"
390 A$=INPUT$(1)
400 SCREEN 0,0,0:CLS:LOCATE 4,1,0,0,0
410 WIDTH 40:PRINT" D E S E N H A R":PRINT:PRINT
420 PRINT"1 - FAZER UM DESENHO NOVO":PRINT
430 PRINT"2 - VER DESENHO NORMAL":PRINT
440 PRINT"3 - VER DESENHO AVESSO":PRINT
450 PRINT"4 - VER DESENHO DE BAIXO PARA CIMA":PRINT
460 PRINT"5 - VER DESENHO VIRADO":PRINT
470 PRINT"6 - VER DES.VERTICAL DE BAIXO PARA CIMA":P
RINT
480 PRINT"7 - VER DES.VERTICAL DE CIMA PARA BAIXO":P
RINT
490 PRINT"8 - MODIFICAR UM DESENHO":PRINT
500 PRINT"9 - SAIR DO PROGRAMA"
510 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 510
520 IF A$="1" THEN 620
530 IF A$="2" THEN 1230
540 IF A$="3" THEN 1760
550 IF A$="4" THEN 2300
560 IF A$="5" THEN 2840
570 IF A$="6" THEN 3380
580 IF A$="7" THEN 3920
590 IF A$="8" THEN 4460
600 IF A$="9" THEN CLS:END
610 IF A$<>"1" OR A$<>"2" OR A$<>"3" OR A$<>"4" OR A
$<>"5" OR A$<>"6" OR A$<>"7" OR A$<>"8" OR A$<>"9" T
HEN 510
620 GOTO 640
630 CLOSE:GOTO 400
640 CLS:SCREEN 1
650 PRINT:INPUT"1-NOME DO NOVO DESENHO ",D$
660 OPEN "O",1,D$
670 X=160:Y=100:CLS:LOCATE 1,22:PRINT"(F1) = INSTRUC
OES"
680 LOCATE 1,5:PRINT"X: ";:PRINT USING"###";X
690 LOCATE 1,12:PRINT" Y: ";:PRINT USING"###";Y
700 N=1
710 PSET(X,Y)
720 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 720
730 IF RIGHT$(A$,1)="H" THEN Y=Y-1:PRINT #1,"8";:GOT
O 900
740 IF RIGHT$(A$,1)="P" THEN Y=Y+1:PRINT #1,"2";:GOT
O 900
750 IF RIGHT$(A$,1)="K" THEN X=X-1:PRINT #1,"4";:GOT
O 900
760 IF RIGHT$(A$,1)="M" THEN X=X+1:PRINT #1,"6";:GOT
O 900
770 IF RIGHT$(A$,1)="G" THEN Y=Y-1:X=X-1:PRINT #1,"7
";:GOTO 900
780 IF RIGHT$(A$,1)="I" THEN Y=Y-1:X=X+1:PRINT #1,"9
";:GOTO 900
790 IF RIGHT$(A$,1)="O" THEN Y=Y+1:X=X-1:PRINT #1,"1
";:GOTO 900
800 IF RIGHT$(A$,1)="Q" THEN Y=Y+1:X=X+1:PRINT #1,"3
";:GOTO 900
810 IF A$=CHR$(13) THEN N=N*-1:PRINT #1,"5";
820 IF A$=CHR$(27) THEN CLOSE:GOTO 5780
830 IF A$="s" OR A$="S" THEN 630
840 IF A$="c" OR A$="C" THEN PRINT #1,"C":GOSUB 940
850 IF A$="r" OR A$="R" THEN PRINT #1,"R":GOSUB 1030
860 IF A$="e" OR A$="E" THEN PRINT #1,"E":GOSUB 1130
870 IF A$="z" OR A$="Z" THEN GOSUB 5290
880 IF A$="w" OR A$="W" THEN LOCATE 1,1:PRINT STRING
$(39," "):DEF SEG=&HB800:BSAVE D$+".PIC",0,&H4000:LO
CATE 1,23:PRINT"(F1) = INSTRUCOES"
890 IF A$=";" THEN GOSUB 5490
900 IF N=1 THEN PSET(X,Y) ELSE PRESET(X,Y)
910 LOCATE 1,5:PRINT"X: ";:PRINT USING"###";X
920 LOCATE 1,12:PRINT" Y: ";:PRINT USING"###";Y
930 GOTO 720
940 LOCATE 1,1:PRINT STRING$(39," ")
950 LOCATE 1,1:INPUT"X: ",C1:PRINT #1,C1
960 LOCATE 1,8:INPUT"Y: ",C2:PRINT #1,C2
970 LOCATE 1,16:INPUT"R: ",C3:PRINT #1,C3
980 LOCATE 1,25:INPUT"C: ",C4:PRINT #1,C4
990 CIRCLE(C1,C2),C3,C4
1000 LOCATE 1,1:PRINT STRING$(39," ")
1010 LOCATE 1,23:PRINT"(F1) = INSTRUCOES"
1020 RETURN
1030 LOCATE 1,1:PRINT STRING$(39," ")
1040 LOCATE 1,1:INPUT"X1: ",R1:PRINT #1,R1
1050 LOCATE 1,9:INPUT"Y1: ",R2:PRINT #1,R2
1060 LOCATE 1,17:INPUT"X2: ",R3:PRINT #1,R3
1070 LOCATE 1,25:INPUT"Y2: ",R4:PRINT #1,R4
1080 LOCATE 1,33:INPUT"C: ",C1:PRINT #1,C1
1090 LINE(R1,R2)-(R3,R4),C1,B
1100 LOCATE 1,1:PRINT STRING$(39," ")
1110 LOCATE 1,23:PRINT"(F1) = INSTRUCOES"
1120 RETURN
1130 LOCATE 1,1:PRINT STRING$(39," ")
1140 LOCATE 1,1:INPUT"X1: ",R1:PRINT #1,R1
1150 LOCATE 1,9:INPUT"Y1: ",R2:PRINT #1,R2
1160 LOCATE 1,17:INPUT"X2: ",R3:PRINT #1,R3
1170 LOCATE 1,25:INPUT"Y2: ",R4:PRINT #1,R4
1180 LOCATE 1,33:INPUT"C: ",C1:PRINT #1,C1
1190 LINE(R1,R2)-(R3,R4),C1
1200 LOCATE 1,1:PRINT STRING$(39," ")
1210 LOCATE 1,23:PRINT"(F1) = INSTRUCOES"
1220 RETURN
1230 CLS:SCREEN 1:PRINT:INPUT"2-VER QUAL DESENHO:",
D$:CLS
1240 OPEN "I",1,D$
1250 X=160:Y=100
1260 N=1
1270 PSET(X,Y)
1280 IF EOF(1) THEN 1460
1290 INPUT #1,A$
1300 FOR A = 1 TO LEN(A$)
1310 IF MID$(A$,A,1)="8" THEN Y=Y-1:GOTO 1430
1320 IF MID$(A$,A,1)="2" THEN Y=Y+1:GOTO 1430
```

```
1330 IF MID$(A$,A,1)="4" THEN X=X-1:GOTO 1430
1340 IF MID$(A$,A,1)="6" THEN X=X+1:GOTO 1430
1350 IF MID$(A$,A,1)="7" THEN Y=Y-1 X=X-1 GOTO 1430
1360 IF MID$(A$,A,1)="9" THEN Y=Y-1:X=X+1 GOTO 1430
1370 IF MID$(A$,A,1)="1" THEN Y=Y+1:X=X-1:GOTO 1430
1380 IF MID$(A$,A,1)="3" THEN Y=Y+1:X=X+1:GOTO 1430
1390 IF MID$(A$,A,1)="5" THEN N=N*-1
1400 IF MID$(A$,A,1)="C" THEN GOSUB 1540
1410 IF MID$(A$,A,1)="R" THEN GOSUB 1620
1420 IF MID$(A$,A,1)="E" THEN GOSUB 1690
1430 IF N=1 THEN PSET(X,Y) ELSE PRESET(X,Y)
1440 NEXT
1450 GOTO 1280
1460 CLOSE
1470 A$=INPUT$(1)
1480 IF A$="A" THEN GOSUB 5610
1490 IF A$="V" ■■ A$="V" THEN GOTO 5330
1500 IF A$="W"OR A$="w" THEN DEF SEG=&H8000:BSAVE G$
+".pic",0,&H4000
1510 IF A$="I" OR A$="i" THEN GOSUB 4900
1520 IF A$="z" OR A$="Z" THEN GOSUB 5290
1530 IF A$=CHR$(27) THEN 400
1540 ■■ A$="a" OR A$="A" THEN GOSUB 5750
1550 GOTO 1470
1560 INPUT #1,C1
1570 INPUT #1,C2
1580 INPUT #1,C3
1590 INPUT #1,C4
1600 CIRCLE(C1,C2),C3,C4
1610 RETURN
1620 INPUT #1,R1
1630 INPUT #1,R2
1640 INPUT #1,R3
1650 INPUT #1,R4
1660 INPUT #1,C1
1670 LINE(R1,R2)-(R3,R4),C1,B
1680 RETURN
1690 INPUT #1,R1
1700 INPUT #1,R2
1710 INPUT #1,R3
1720 INPUT #1,R4
1730 INPUT #1,C1
1740 LINE(R1,R2)-(R3,R4),C1
1750 RETURN
1760 KEY OFF:CLS:SCREEN 1
1770 PRINT:INPUT"3-QUAL DESENHO (AVES): ",G$:CLS
1780 OPEN "I",1,G$
1790 X=160:Y=100
1800 N=1
1810 PSET(X,Y)
1820 IF EOF(1) THEN 2000
1830 INPUT #1,A$
1840 FOR A=1 TO LEN(A$)
1850 IF MID$(A$,A,1)="8" THEN Y=Y-1:GOTO 1970
1860 IF MID$(A$,A,1)="2" THEN Y=Y+1:GOTO 1970
1870 IF MID$(A$,A,1)="4" THEN X=X+1:GOTO 1970
1880 IF MID$(A$,A,1)="6" THEN X=X-1:GOTO 1970
1890 IF MID$(A$,A,1)="7" THEN Y=Y-1:X=X+1 GOTO 1970
1900 IF MID$(A$,A,1)="9" THEN Y=Y-1:X=X-1:GOTO 1970
1910 IF MID$(A$,A,1)="1" THEN Y=Y+1 X=X+1 GOTO 1970
1920 IF MID$(A$,A,1)="3" THEN Y=Y+1 X=X-1 GOTO 1970
1930 IF MID$(A$,A,1)="5" THEN N=N*-1
1940 IF MID$(A$,A,1)="C" THEN GOSUB 2100
1950 IF MID$(A$,A,1)="R" THEN GOSUB 2160
1960 IF MID$(A$,A,1)="E" THEN GOSUB 2230
1970 IF N=1 THEN PSET(X,Y) ELSE PRESET(X,Y)
1980 NEXT
1990 GOTO 1820
2000 CLOSE
2010 A$=INPUT$(1)
2020 IF A$="A" THEN GOSUB 5610
2030 IF A$="V" OR A$="V" THEN GOTO 5330
2040 IF A$="W"OR A$="w" THEN DEF SEG=&H8000:BSAVE G$
+".pic",0,&H4000
2050 IF A$="I" OR A$="i" THEN GOSUB 4900
2060 IF A$="z" OR A$="Z" THEN GOSUB 5290
2070 IF A$=CHR$(27) THEN 400
2080 IF A$="a" OR A$="A" THEN GOSUB 5750
2090 GOTO 2010
2100 INPUT #1,C1
2110 INPUT #1,C2
2120 INPUT #1,C3
2130 INPUT #1,C4
2140 CIRCLE(320-C1,C2),C3,C4
2150 RETURN
2160 INPUT #1,R1
2170 INPUT #1,R2
2180 INPUT #1,R3
2190 INPUT #1,R4
2200 INPUT #1,C1
2210 LINE(320-R1,R2)-(320-R3,R4),C1,B
2220 RETURN
2230 INPUT #1,R1
2240 INPUT #1,R2
2250 INPUT #1,R3
2260 INPUT #1,R4
2270 INPUT #1,C1
2280 LINE(320-R1,R2)-(320-R3,R4),C1
2290 RETURN
2300 KEY OFF:CLS:SCREEN 1
2310 PRINT INPUT"4-QUAL DESENHO (BAI/CIM): ",B$:CLS
2320 OPEN "I",1,B$
2330 X=160:Y=100
2340 N=1
2350 PSET(X,Y)
2360 IF EOF(1) THEN 2540
2370 INPUT #1,A$
2380 FOR A=1 TO LEN(A$)
2390 IF MID$(A$,A,1)="8" THEN Y=Y+1:GOTO 2510
2400 IF MID$(A$,A,1)="2" THEN Y=Y-1:GOTO 2510
2410 IF MID$(A$,A,1)="4" THEN X=X+1:GOTO 2510
2420 IF MID$(A$,A,1)="6" THEN X=X-1:GOTO 2510
2430 IF MID$(A$,A,1)="7" THEN Y=Y+1:X=X+1 GOTO 2510
2440 IF MID$(A$,A,1)="9" THEN Y=Y+1:X=X-1 GOTO 2510
2450 IF MID$(A$,A,1)="1" THEN Y=Y-1:X=X+1:GOTO 2510
2460 IF MID$(A$,A,1)="3" THEN Y=Y-1:X=X-1 GOTO 2510
2470 IF MID$(A$,A,1)="5" THEN N=N*-1
2480 IF MID$(A$,A,1)="C" THEN GOSUB 2640
2490 IF MID$(A$,A,1)="R" THEN GOSUB 2700
2500 IF MID$(A$,A,1)="E" THEN GOSUB 2770
2510 IF N=1 THEN PSET(X,Y) ELSE PRESET(X,Y)
2520 NEXT
2530 GOTO 2340
2540 CLOSE
2550 A$=INPUT$(1)
2560 IF A$="A" THEN GOSUB 5610
2570 IF A$="V" OR A$="V" THEN GOTO 5330
2580 IF A$="W"OR A$="w" THEN DEF SEG=&H8000 BSAVE ■■
+".pic",0,&H4000
2590 IF A$="I" OR A$="i" THEN GOSUB 4900
2600 IF A$="z" ■■ A$="Z" THEN GOSUB 5290
2610 IF A$=CHR$(27) THEN 400
2620 IF A$="a" OR A$="A" THEN GOSUB 5750
2630 GOTO 2550
2640 INPUT #1,C1
2650 INPUT #1,C2
2660 INPUT #1,C3
2670 INPUT #1,C4
2680 CIRCLE(320-C1,200-C2),C3,C4
2690 RETURN
2700 INPUT #1,R1
2710 INPUT #1,R2
2720 INPUT #1,R3
2730 INPUT #1,R4
2740 INPUT #1,C1
2750 LINE(320-R1,200-R2)-(320-R3,200-R4),C1,B
2760 RETURN
2770 INPUT #1,R1
2780 INPUT #1,R2
2790 INPUT #1,R3
2800 INPUT #1,R4
2810 INPUT #1,C1
2820 LINE(320-R1,200-R2)-(320-R3,200-R4),C1
2830 RETURN
2840 KEY OFF CLS SCREEN 1
2850 PRINT INPUT'5-QUAL DESENHO VIRADO  ",G$:CLS
2860 OPEN "I",1,G$
2870 X=160 Y=100
2880 N=1
2890 PSET(X,Y)
2900 IF EOF(1) THEN 3080
2910 INPUT #1,A$
2920 FOR A=1 TO LEN(A$)
2930 IF MID$(A$,A,1)="8" THEN Y=Y+1 GOTO 3050
2940 IF MID$(A$,A,1)="2" THEN Y=Y-1 GOTO 3050
2950 IF MID$(A$,A,1)="4" THEN X=X-1:GOTO 3050
2960 IF MID$(A$,A,1)="6" THEN X=X+1 GOTO 3050
2970 IF MID$(A$,A,1)="7" THEN Y=Y+1 X=X-1 GOTO 3050
2980 ■■ MID$(A$,A,1)="9" THEN Y=Y+1 X=X+1 GOTO 3050
2990 IF MID$(A$,A,1)="1" THEN Y=Y-1 X=X-1 GOTO 3050
3000 IF MID$(A$,A,1)="3" THEN Y=Y-1 X=X+1 GOTO 3050
3010 IF MID$(A$,A,1)="5" THEN N=N*-1
3020 IF MID$(A$,A,1)="C" THEN GOSUB 3180
3030 IF MID$(A$,A,1)="R" THEN GOSUB 3240
3040 IF MID$(A$,A,1)="E" THEN GOSUB 3310
3050 IF N=1 THEN PSET(X,Y) ELSE PRESET(X,Y)
3060 NEXT
3070 GOTO 2900
3080 CLOSE
3090 A$=INPUT$(1)
3100 IF A$="A" THEN GOSUB 5610
3110 IF A$="V" OR A$="V" THEN GOTO 5330
3120 IF A$="W"OR A$="w" THEN DEF SEG=&H8000:BSAVE G$
+".pic",0,&H4000
3130 IF A$="I" OR A$="i" THEN GOSUB 4900
3140 IF A$="z" OR A$="Z" THEN GOSUB 5290
3150 IF A$=CHR$(27) THEN 400
3160 IF A$="a" OR A$="A" THEN GOSUB 5750
3170 GOTO 3090
3180 INPUT #1,C1
3190 INPUT #1,C2
3200 INPUT #1,C3
3210 INPUT #1,C4
3220 CIRCLE(C1,200-C2),C3,C4
3230 RETURN
3240 INPUT #1,R1
3250 INPUT #1,R2
3260 INPUT #1,R3
3270 INPUT #1,R4
3280 INPUT #1,C1
3290 LINE(R1,200-R2)-(R3,200-R4),C1,B
3300 RETURN
3310 INPUT #1,R1
3320 INPUT #1,R2
3330 INPUT #1,R3
3340 INPUT #1,R4
3350 INPUT #1,C1
3360 LINE(R1,200-R2)-(R3,200-R4),C1
3370 RETURN
3380 KEY OFF CLS:SCREEN 1
3390 PRINT INPUT'6-QUAL DESENHO (V.B/CIMA)  ",D$:CLS
3400 OPEN "I",1,G$
3410 X=160 Y=100
3420 N=1
3430 PSET(X,Y)
3440 IF EOF(1) THEN 3420
3450 INPUT #1,A$
3460 FOR A=1 TO LEN(A$)
3470 IF MID$(A$,A,1)="8" THEN X=X-1:GOTO 3590
3480 IF MID$(A$,A,1)="2" THEN X=X+1 GOTO 3590
3490 IF MID$(A$,A,1)="4" THEN Y=Y+1:GOTO 3590
3500 IF MID$(A$,A,1)="6" THEN Y=Y-1:GOTO 3590
3510 IF MID$(A$,A,1)="7" THEN X=X-1 Y=Y+1:GOTO 3590
3520 ■■ MID$(A$,A,1)="9" THEN X=X-1:Y=Y-1 GOTO 3590
3530 IF MID$(A$,A,1)="1" THEN X=X+1:Y=Y+1 GOTO 3590
3540 IF MID$(A$,A,1)="3" THEN X=X+1:Y=Y-1:GOTO 3590
3550 IF MID$(A$,A,1)="5" THEN N=N*-1
3560 IF MID$(A$,A,1)="C" THEN GOSUB 3720
3570 IF MID$(A$,A,1)="R" THEN GOSUB 3780
3580 IF MID$(A$,A,1)="E" THEN GOSUB 3850
3590 IF N=1 THEN PSET(X,Y) ELSE PRESET(X,Y)
3600 NEXT
3610 GOTO 3440
3620 CLOSE
3630 A$=INPUT$(1)
3640 IF A$="A" THEN GOSUB 5610
3650 IF A$="V" OR A$="V" THEN GOTO 5330
3660 IF A$="W"OR A$="w" THEN DEF SEG=&H8000.BSAVE G$
+".pic",0,&H4000
3670 IF A$="I" OR A$="i" THEN GOSUB 4900
3680 IF A$="z" ■■ A$="Z" THEN GOSUB 5290
3690 IF A$=CHR$(27) THEN 400
3700 IF A$="a" OR A$="A" THEN GOSUB 5750
3710 GOTO 3630
3720 INPUT #1,C1
3730 INPUT #1,C2
3740 INPUT #1,C3
3750 INPUT #1,C4
3760 CIRCLE(C2+60,(200-(C1-60)),C3,C4
3770 RETURN
3780 INPUT #1,R1
3790 INPUT #1,R2
3800 INPUT #1,R3
3810 INPUT #1,R4
3820 INPUT #1,C1
3830 LINE(R2+60,(200-(R1-60)))-(R4+60,(200-(R3-60)))
,C1,B
3840 RETURN
3850 INPUT #1,R1
3860 INPUT #1,R2
3870 INPUT #1,R3
3880 INPUT #1,R4
3890 INPUT #1,C1
3900 LINE(R2+60,(200-(R1-60)))-(R4+60,(200-(R3-60)))
,■■
3910 RETURN
3920 KEY OFF:CLS:SCREEN 1
3930 PRINT INPUT'7-QUAL DESENHO(V.C/BAIXO)  ",G$:CLS
3940 OPEN "I",1,G$
3950 X=160:Y=100
3960 N=1
3970 PSET(X,Y)
3980 IF EOF(1) THEN 4160
3990 INPUT #1,A$
4000 FOR A=1 TO LEN(A$)
4010 IF MID$(A$,A,1)="8" THEN X=X+1:GOTO 4130
4020 IF MID$(A$,A,1)="2" THEN X=X-1 GOTO 4130
4030 IF MID$(A$,A,1)="4" THEN Y=Y-1:GOTO 4130
4040 IF MID$(A$,A,1)="6" THEN Y=Y+1 GOTO 4130
4050 IF MID$(A$,A,1)="7" THEN X=X+1 Y=Y-1 GOTO 4130
4060 IF MID$(A$,A,1)="9" THEN X=X+1 Y=Y+1:GOTO 4130
4070 IF MID$(A$,A,1)="1" THEN X=X-1 Y=Y-1 GOTO 4130
4080 IF MID$(A$,A,1)="3" THEN X=X-1:Y=Y+1 GOTO 4130
4090 IF MID$(A$,A,1)="5" THEN N=N*-1
4100 IF MID$(A$,A,1)="C" THEN GOSUB 4260
4110 IF MID$(A$,A,1)="R" THEN GOSUB 4320
4120 IF MID$(A$,A,1)="E" THEN GOSUB 4390
4130 IF N=1 THEN PSET(X,Y) ELSE PRESET(X,Y)
4140 NEXT
4150 GOTO 3990
4160 CLOSE
4170 A$=INPUT$(1)
4180 IF A$="A" THEN GOSUB 5610
4190 IF A$="V" OR A$="V" THEN GOTO 5330
4200 IF A$="W"OR A$="w" THEN DEF SEG=&H8000:BSAVE G$
+".pic",0,&H4000
4210 IF A$="I" OR A$="i" THEN GOSUB 4900
4220 IF A$="z" OR A$="Z" THEN GOSUB 5290
4230 IF A$=CHR$(27) THEN 400
4240 IF A$="a" ■■ A$="A" THEN GOSUB 5750
4250 GOTO 4170
4260 INPUT #1,C1
4270 INPUT #1,C2
4280 INPUT #1,C3
4290 INPUT #1,C4
4300 CIRCLE((320-(C2+60)),(C1-60)),C3,C4
4310 RETURN
4320 INPUT #1,R1
4330 INPUT #1,R2
4340 INPUT #1,R3
4350 INPUT #1,R4
4360 INPUT #1,C
4370 LINE((320-(R2+60)),(R1-60))-((320-(R4+60)),(R3-
60)),C,B
4380 RETURN
4390 INPUT #1,R1
4400 INPUT #1,R2
4410 INPUT #1,R3
4420 INPUT #1,R4
4430 INPUT #1,C
4440 LINE((320-(R2+60)),(R1-60))-((320-(R4+60)),(R3-
60)),C
4450 RETURN
4460 KEY OFF:CLS:SCREEN 1
4470 PRINT INPUT'8-MODIFICAR QUAL DESENHO:  ",G$
4480 OPEN "I",1,G$
4490 X=160:Y=100:CLS
4500 N=1 LOCATE 1,23:PRINT"(F1) = INSTRUCOES"
4510 PSET(X,Y)
4520 IF EOF(1) THEN CLOSE:OPEN "A",1,G$:GOTO 720
4530 INPUT #1,A$
4540 FOR B = 1 TO LEN(A$)
4550 IF MID$(A$,A,1)="8" THEN Y=Y-1:GOTO 4670
4560 IF MID$(A$,A,1)="2" THEN Y=Y+1:GOTO 4670
4570 IF MID$(A$,A,1)="4" THEN X=X-1:GOTO 4670
```

```
4580 IF MID$(A$,A,1)="6" THEN X=X+1:GOTO 4670
4590 IF MID$(A$,A,1)="7" THEN Y=Y-1:X=X-1:GOTO 4670
4600 IF MID$(A$,A,1)="9" THEN Y=Y-1:X=X+1:GOTO 4670
4610 IF MID$(A$,A,1)="1" THEN Y=Y+1:X=X-1:GOTO 4670
4620 IF MID$(A$,A,1)="3" THEN Y=Y+1:X=X+1:GOTO 4670
4630 IF MID$(A$,A,1)="5" THEN N=N-1
4640 IF MID$(A$,A,1)="C" THEN GOSUB 4700
4650 IF MID$(A$,A,1)="R" THEN GOSUB 4760
4660 IF MID$(A$,A,1)="E" THEN GOSUB 4830
4670 IF N=1 THEN PSET(X,Y) ELSE PRESET(X,Y)
4680 NEXT
4690 GOTO 4520
4700 INPUT #1,C1
4710 INPUT #1,C2
4720 INPUT #1,C3
4730 INPUT #1,C4
4740 CIRCLE(C1,C2),C3,C4
4750 RETURN
4760 INPUT #1,R1
4770 INPUT #1,R2
4780 INPUT #1,R3
4790 INPUT #1,R4
4800 INPUT #1,C1
4810 LINE(R1,R2)-(R3,R4),C1,B
4820 RETURN
4830 INPUT #1,R1
4840 INPUT #1,R2
4850 INPUT #1,R3
4860 INPUT #1,R4
4870 INPUT #1,C1
4880 LINE(R1,R2)-(R3,R4),C1
4890 RETURN
4900 OPEN "LPT1:" AS #1
4910 WIDTH #1,255
4920 PRINT #1,CHR$(24);
4930 PRINT #1,CHR$(27);"A";CHR$(8);
4940 DEF SEG=&HB800
4950 FOR A = 0 TO 79
4960 PRINT #1,CHR$(27);"K";CHR$(144);CHR$(1);
4970 B=A+&H1EF0
4980 FOR C=1 TO 100
4990 D=PEEK(B):E=PEEK(B+&H2000)
5000 PRINT #1,CHR$(E);CHR$(E);CHR$(D);CHR$(D);
5010 B=B-80
5020 NEXT
5030 PRINT #1,CHR$(13);CHR$(10);
5040 NEXT
5050 PRINT #1,CHR$(13);CHR$(24);CHR$(27);CHR$(50);:C
LOSE
5060 LOCATE 23,0:PRINT"TECLE (ESC) PARA RETORNAR"
5070 A$=INKEY$:IF A$<>CHR$(27) THEN 5070
5080 RETURN
5090 GET(0,0)-(319,199),A%
5100 SCREEN 0,0,0:WIDTH 80:CLS:LOCATE 1,26,0,0,0:PRI
NT"..INSTRUCOES DE EDICAO.."
5110 PRINT"SETA "CHR$(24)" - TRACA LINHA PARA CIMA
"
5120 PRINT"SETA "CHR$(25)" - TRACA LINHA PARA BAIX
O"
5130 PRINT"SETA "CHR$(26)" - TRACA LINHA HORIZONTA
L PARA DIREITA"
5140 PRINT"SETA "CHR$(27)" - TRACA LINHA HORIZONTA
L PARA ESQUERDA"
5150 PRINT"TECLA PGUP - TRACA LINHA DIAGONAL PARA CI
MA E DIREITA"
5160 PRINT"TECLA PGDN - TRACA LINHA DIAGONAL PARA BA
IXO E DIREITA"
5170 PRINT"TECLA HOME - TRACA LINHA DIAGONAL PARA CI
MA E ESQUERDA"
5180 PRINT"TECLA END - TRACA LINHA DIAGONAL PARA BAI
XO E ESQUERDA"
5190 PRINT"TECLA (ENTER) - PARA APAGAR LINHA USANDO
AS TECLAS ACIMA"
5200 PRINT"TECLA (C) - PARA DESENHAR CIRCULOS: X (EN
TRE 0 E 319)=COORDENADA 'X' Y (ENTRE 0 E 199)=COORDE
NADA 'Y' (CENTRO DO CIRCULO), R=RAIO DO CIRCULO, C=C
OORDENADA DA   COR (3=PRETO 0=BRANCO)"
5210 PRINT"TECLA (R) - PARA DESENHAR RETANGULO - ■
(DE 0 A 319) E Y1 (DE 0 A 199)=COORDENADAS 'X' E 'Y'
DO VERTICE SUPERIOR ESQUERDO  , X2 (DE 0 A 319) E Y
2 (DE 0 A 199)=COORDENADAS 'X' E 'Y' DO VERTICE INFE
RIOR DIREITO, C=COR (3=PRETO 0=BRANCO)"
5220 PRINT"TECLA (E) - PARA DESENHAR LINHA - X1 E Y1
=COORDENADAS 'X' E 'Y' DE UMA DAS ESTREMIDADES. X2 E
 Y2=COORDENADAS 'X' E 'Y' DA OUTRA EXTREMIDADE. C=CO
R(3=PRE 0=BRA)"
5230 PRINT"TECLA (W) - PARA SALVAR EM TELA GRAFICA"
5240 PRINT"TECLA (Z) - PARA OBSERVAR UMA TELA GRAFIC
A"
5250 PRINT"TECLA (S) - PARA SALVAR O DESENHO ESPECIF
ICADO EM DISCO"
5260 PRINT"TECLA (ESC) - ANULA O DESENHO E VOLTA AO
MENU"
5270 PRINT"      ...TECLE ALGO PARA RETORNAR A EDITAR
...":A$=INPUT$(1)
5280 SCREEN 1:PUT (0,0),AZ:RETURN
5290 GET(0,0)-(319,199),AZ
5300 CLS:INPUT"QUAL TECLA GRAFICA: ",T$
5310 DEF SEG=&H8000:BLOAD T$+".PIC"
5320 A$=INPUT$(1):CLS:PUT(0,0),AZ:LOCATE 1,23:PRINT"
(F1) = INSTRUCOES":RETURN
5330 GET(0,0)-(319,199),AZ:CLS
5340 SCREEN 0,0,0:WIDTH 40:CLS:LOCATE 4,5,0,0,0:PRIN
T" S O B R E P O R"
5350 PRINT:PRINT:PRINT"2- SOBR.DESENHO NORMAL":PRINT
5360 PRINT"3- SOBR.DESENHO AVESSO":PRINT
5370 PRINT"4- SOBR.DESENHO DE BAIXO PARA CIMA":PRINT
5380 PRINT"5- SOBR.DESENHO VIRADO":PRINT
5390 PRINT"6- SOBR.DES.VERTICAL ■ BAIXO PARA CIMA":
PRINT
5400 PRINT"7- SOBR.DES.VERTICAL DE CIMA PARA BAIXO":
PRINT
5410 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 5410
5420 IF A$="2" THEN 5490
5430 IF A$="3" THEN 5510
5440 IF A$="4" THEN 5530
5450 IF A$="5" THEN 5550
5460 IF A$="6" THEN 5570
5470 IF A$="7" THEN 5590
5480 IF A$()"2" OR A$()"3" OR A$()"4" OR A$()"5" OR
A$()"6" OR A$()"7" THEN 5410
5490 SCREEN 1:CLS:INPUT"SOBREPOE NORMAL-QUAL: ",D$:C
LS
5500 PUT (0,0),AZ:OPEN "I",1,D$:GOTO 1250
5510 SCREEN 1:CLS:INPUT"SOBREPOE AVESSO-QUAL: ",D$:C
LS
5520 PUT (0,0),AX:OPEN "I",1,D$:GOTO 1790
5530 SCREEN 1:CLS:INPUT"SOBREPOE BAI/CIM-QUAL: ",D$:
CLS
5540 PUT (0,0),AZ:OPEN "I",1,D$:GOTO 2330
5550 SCREEN 1:CLS:INPUT"SOBREPOE VIRADO-QUAL: ",D$:C
LS
5560 PUT (0,0),AX:OPEN "I",1,D$:GOTO 2870
5570 SCREEN 1:CLS:INPUT"SOBREPOE V.BAI/CIM-QUAL: ",D
$:CLS
5580 PUT (0,0),AX:OPEN "I",1,D$:GOTO 3410
5590 SCREEN 1:CLS:INPUT"SOBREPOE V.CIM/BAI-QUAL: ",D
$:CLS
5600 PUT (0,0),AX OPEN "I",1,D$:GOTO 3950
5610 GET(0,0)-(319,199),AZ:CLS
5620 SCREEN 0,0,0:LOCATE 1,1,0,0,0:PRINT:PRINT:PRINT
"VENDO O DESENHO"
5630 PRINT:PRINT"SUAS OPCOES SAO  "
5640 PRINT PRINT"TECLA (W) - SALVA A TELA GRAFICA"
5650 PRINT PRINT"TECLA (Z) - VER UMA TELA GRAFICA"
5660 PRINT:PRINT"TECLA (V) - SOBREPOR DESENHO"
5670 PRINT PRINT"TECLA (I) - IMPRIMIR DESENHO"
5680 PRINT:PRINT"TECLA (A) - INVERTE TELA E DESENHO"
5690 PRINT
5700 PRINT:PRINT"TECLA (F1) - AJUDA"
5710 PRINT:PRINT"TECLA (ESC) - VOLTA AO MENU"
5720 PRINT PRINT:PRINT"TECLE ALGO PARA RETORNAR
5730 A$=INPUT$(1)
5740 SCREEN 1:CLS:PUT(0,0),AZ:RETURN
5750 GET(0,0)-(319,199),AZ
5760 PUT(0,0),AZ,PRESET
5770 RETURN
5780 SCREEN 0,0,0:WIDTH 80
5790 CLS:LOCATE 5,1,1,3,4:PRINT"APAGA O DESENHO ";D$
;" DO DISCO (S/N) "
5800 AA$=INKEY$:IF AA$="" THEN 5800
5810 IF AA$="S" OR AA$="s" THEN PRINT:PRINT"APAGOU O
 ARQUIVO ";D$:KILL D$:GOTO 3030
5820 IF AA$()"S" OR AA$()"s" THEN PRINT:PRINT"PRESER
VOU O ARQUIVO ";D$
5830 PRINT:PRINT:PRINT"TECLE ALGO PARA CONTINUAR":AS
=INPUT$(1):GOTO 400
```


CHAMPION

MSX • MSX 2 • MEGAROM

NA **CHAMPION SOFTWARE LTDA.,**
você encontra os melhores jogos, qualidade profissional, garantia de seus serviços e o melhor prazo de entrega.

AQUI VOCÊ ENCONTRA SOFTS DA:
PAULISOFT, SOFTNEW, NEMESIS,
XSW e o Exelente **E. V. A.**

PROMOÇÃO
Na compra de 6 jogos mais 1 GRÁTIS

ÚLTIMAS NOVIDADES

CHAMPION SOFTWARE LTDA.
Rua Clélia, 1837 — Lapa
CEP 05042 — São Paulo — Capital.
Caixa Postal 11.844 — **Fone: (011)65-2030**

Drives, Caixa de Acrílico para Discos, Disquetes, Formulários Contínuos, Capas para Equipamentos, Livros, etc.

PEÇA CATÁLOGO **GRÁTIS**
OU VISITE NOSSO **SHOW ROOM.**

ATENDEMOS TAMBÉM AOS SÁBADOS DAS 9:30 ÀS 15:00 HORAS.

Imprima suas telas em vários tamanhos

MSX

Micro: MSX 1. / 2.

Memória: 64 Kbytes

Vídeo: P&B / Color

Linguagem: Basic

Requisitos: Drive
Impressora

Rotina de impressão

□ *Munif Gebara Jr. e Ricardo T. Saito*

Que tal poder criar variações na impressão de seus trabalhos?

Esta rotina para o GRAPHOS III versão 1.2 possibilita a impressão em vários tamanhos, utilizando-se uma impressora padrão Epson.

O método empregado consiste em usar os modos de simples, dupla e quádrupla precisão e repetir os bytes enviados à impressora, de modo a produzir diferentes larguras de impressão.

A linha 230 do programa contém uma tabela de valores, onde o primeiro byte corresponde ao código ASCII que ativa o modo gráfico (K,L,Z) e o segundo, o número de vezes que o byte é repetido. No nosso exemplo, os valores são 75 e 1.

Podem ser conseguidas ao todo onze combinações para a impressora de 80 colunas. No entanto, optamos por utilizar apenas oito.

Agora, com o apoio dessa rotina, você pode até compor seus textos, dando maior ou menor ênfase às palavras que preferir. ■

MUNIF GEBARA JÚNIOR é estudante e programa em BASIC, Logo, Cobol, dBASE II e III, além de Assembler Z80. RICARDO T. SAITO cursa o CEFET-CTBA e programa em BASIC, Cobol e Assembler. Possui um MSX.

• Programa: AUTOEXEC.BAS

```
10 KEYOFF:WIDTH39:SCREEN2:COLOR1,4,4:CLS
:POKE&HFCAB,255:BLOAD"GRAPH.BIN",R:FORA=
1TO10000:IFINKEY$=""THEN20ELSENEXT
20 BLOAD"GRAPH.CMD":DEFUSR=&H922E:SCREEN
0:BLOAD"GRAPH.LTR",R:COLOR1,15:PRINT"GRA
PHOS III  (C)- 1986":PRINT"Renato Degiov
ani":PRINT:PRINT
30 '
40 PRINT"Deseja a pergunta: (D)isco (C)a
ssete ";:A=INPUT$(1):PRINTA$:PRINT:PRINT
50 IFA$="N"THENPOKE&HAEC4,&HA7:POKE&HAE6
5,&HC9:GOTO70
60 IFA$"S"THEN40
70 '
80 A$="D"
90 IFA$="D"THENPOKE&HB58B,253:POKE&HB58C
,7:GOTO110
100 IFA$"S"THEN80
110 PRINT"MODO DE IMPRESSÃO"
120 PRINT"[1] SIMPLES PRECISÃO NORMAL"
125 PRINT"[2] DUPLA PRECISÃO PEQUENO"
130 PRINT"[3] DUPLA PRECISÃO NORMAL"
140 PRINT"[4] DUPLA PRECISÃO LARGO"
150 PRINT"[5] QUADRUPLA PRECISÃO PEQUENO
"
160 PRINT"[6] QUADRUPLA PRECISÃO NORMAL"
170 PRINT"[7] QUADRUPLA PRECISÃO MÉDIO"
180 PRINT"[8] QUADRUPLA PRECISÃO LARGO"
190 PRINT
200 LOCATE0,23:INPUT"OPÇÃO";OP
210 IF OP<1 OR OP>8THEN200
220 RESTORE230:FORA=1 TO OP:READV1,V2:NE
XTA
230 DATA 75,1,76,1,76,2,76,3,90,1,90,4,9
0,6,90,7
231 RESTORE232:FORA=0TO9:READA$:POKE&HC2
46+A,VAL("&H"+A$):NEXTA
232 DATA C5,06,04,CD,A5,00,10,FB,C1,C9
240 POKE&HC1F2,V1:POKE&HC1FC,V2:POKE&HC2
48,V2
250 POKE&HC213,&H46
260 A=USR(0)
```

O SEU TALENTO É UM BEM PRECIOSO

O SEU TEMPO TAMBÉM

O TRANSPOSER é a arma que quebra a barreira existente entre os vários Editores Gráficos disponíveis. Com ele, uma tela criada dentro de um editor poderá ser lida e trabalhada por outro ou ainda, por um terceiro, etc... Desse modo, aproveita-se ao máximo, o que cada editor gráfico tem de melhor a oferecer.

Escolha os seus números preferidos e deixe a matemática por conta do ZEBRÃO que disto ele entende. Você obterá em instantes, na impressora ou na tela, a relação completa dos cartões necessários para cobrir o seu jogo da Sena ouda Loto.

CRIAÇÃO
Francisco A.T.C. de freitas

LOGO SOFT HOME SYSTEMS

Distribuição

Não perca tempo.
Não gaste fosfato.
Vá direto a Ectron.

Você encontra tudo em Hardware.

•Modem	Telcon
•Kit para Drive	DDX
•Monitores de Vídeo	MVG
•Computador Plus	Gradiente
•Conversão para 2.0	DDX
•Megaram disk e normal	Diversas
•Formulário contínuo	
•Fitas para impressora	
•Disquetes de 3 1/2 e 5 1/4	
•Porta disquetes	

Você encontra tudo em Software.
- •Programas para MSX normal
- •Programas para DD-Plus e Plus
- •Programas para 2.0

TEMOS O CATÁLOGO COMPLETO
COM PROGRAMAS E JOGOS

ECTRON ELETRÔNICA LTDA.
Rua Dr. Cesar, 131 - Santana
São Paulo-SP - CEP 02098
Caixa Postal 12005
Fone: (011)290-7266

MSX

PROGRAMA

Seu nome pode traçar o seu destino

PC

Micro: PC XT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: GW Basic

Requisitos:

Número da sorte

☐ *Carlos Rodrigues Sarti*

Loto, Sena, bicho, quem na vida nunca acreditou poder mudar o destino apostando em números? Pois é, a eterna insatisfação do homem impulsiona ações só explicáveis se encaradas sob o ponto de vista místico.

No entanto, nada impede que até aqui a tecnologia facilite, através do micro, cálculos que manualmente levariam muito tempo, como no caso desse programa que verifica o seu número de sorte, baseado num livro de horóscopo chinês.

A dedução é feita através do nome completo da pessoa, que deve ser digitado em letras maiúsculas, e daí para frente, o microcomputador atribui a cada letra um valor decimal de 1 a 9, conforme a tabela constante no próprio programa.

Somando-se as letras, tira-se os 'noves fora' e o que resulta será o seu número de sorte.

Mãos à obra e 'voilá'! ■

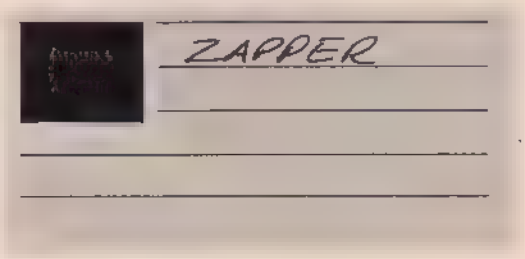
CARLOS RODRIGUES SARTI é técnico em Eletrônica e fez os cursos de Sistema Operacional MS-DOS e Open Acess. Tem acesso a SID-501 e programa em BASIC, Pascal e dBASE III.

• Programa: SORTE.BAS

```
10   CARLOS RODRIGUES SARTI - APIAI - SP - 1989
20 CLS:KEY OFF
30 PRINT:PRINT:PRINT
40 PRINT"                    N U M E R O   D A   S O R T
E":PRINT:PRINT
50 PRINT"      ESTE PROGRAMA VERIFICA O SEU NUMERO DE
 SORTE ATRAVES DO NOME QUE VOCE TEM":PRINT
60 PRINT"      SEU NOME SERA ANALISADO  LETRA A LETRA
  ATRAVES  DE UMA TABELA DE NUMEROS":PRINT
70 PRINT"      CONFORME ESTA DEMONSTRADO ABAIXO:":PRI
NT:PRINT
80 PRINT"                          1   2   3   4   5   6
 7   8   9":PRINT
90 PRINT"                          A   B   C   D   E   F
 G   H   I":PRINT
100 PRINT"                          J   K   L   M   N   O
  P   Q   R":PRINT
110 PRINT"                          S   T   U   V   W   X
  Y   Z
120 LOCATE 22,25:PRINT"TECLE ALGO PARA CONTINUAR"
130 LOCATE 22,60:PRINT"Carlos R.Sarti - 1989"
140 A$=INPUT$(1)
150 CLEAR:KEY OFF
160 CLS:LOCATE 2,15:PRINT"DIGITE EM LETRAS MAIUSCULA
S SEU NOME COMPLETO"
170 LOCATE 7,6:PRINT STRING$(75,176)
180 LOCATE 7,1:INPUT "NOME:",A$
190 PRINT:PRINT:COLOR 17:PRINT"... PROCESSANDO ...":
COLOR 1
200 FOR Z = 1 TO LEN(A$)
210 IF MID$(A$,Z,1)="A"THEN POKE Z+16384,1:GOTO 480
220 IF MID$(A$,Z,1)="B"THEN POKE Z+16384,2:GOTO 480
230 IF MID$(A$,Z,1)="C"THEN POKE Z+16384,3:GOTO 480
240 IF MID$(A$,Z,1)="D"THEN POKE Z+16384,4:GOTO 480
250 IF MID$(A$,Z,1)="E"THEN POKE Z+16384,5:GOTO 480
260 IF MID$(A$,Z,1)="F"THEN POKE Z+16384,6:GOTO 480
270 IF MID$(A$,Z,1)="G"THEN POKE Z+16384,7:GOTO 480
280 IF MID$(A$,Z,1)="H"THEN POKE Z+16384,8:GOTO 480
290 IF MID$(A$,Z,1)="I"THEN POKE Z+16384,9:GOTO 480
300 IF MID$(A$,Z,1)="J"THEN POKE Z+16384,1:GOTO 480
310 IF MID$(A$,Z,1)="K"THEN POKE Z+16384,2:GOTO 480
320 IF MID$(A$,Z,1)="L"THEN POKE Z+16384,3:GOTO 480
330 IF MID$(A$,Z,1)="M"THEN POKE Z+16384,4:GOTO 480
340 IF MID$(A$,Z,1)="N"THEN POKE Z+16384,5:GOTO 480
350 IF MID$(A$,Z,1)="O"THEN POKE Z+16384,6:GOTO 480
360 IF MID$(A$,Z,1)="P"THEN POKE Z+16384,7:GOTO 480
370 IF MID$(A$,Z,1)="Q"THEN POKE Z+16384,8:GOTO 480
380 IF MID$(A$,Z,1)="R"THEN POKE Z+16384,9:GOTO 480
390 IF MID$(A$,Z,1)="S"THEN POKE Z+16384,1:GOTO 480
400 IF MID$(A$,Z,1)="T"THEN POKE Z+16384,2:GOTO 480
410 IF MID$(A$,Z,1)="U"THEN POKE Z+16384,3:GOTO 480
420 IF MID$(A$,Z,1)="V"THEN POKE Z+16384,4:GOTO 480
430 IF MID$(A$,Z,1)="W"THEN POKE Z+16384,5:GOTO 480
440 IF MID$(A$,Z,1)="X"THEN POKE Z+16384,6:GOTO 480
450 IF MID$(A$,Z,1)="Y"THEN POKE Z+16384,7:GOTO 480
460 IF MID$(A$,Z,1)="Z"THEN POKE Z+16384,8:GOTO 480
470 IF MID$(A$,Z,1)=" "THEN POKE Z+16384,0:GOTO 480
480 NEXT
490 CLS:PRINT:PRINT:PRINT"NOME VERIFICADO:"
500 PRINT:FOR TL=1 TO LEN(A$)
510 PRINT MID$(A$,TL,1);" ";
520 NEXT
530 PRINT:PRINT:PRINT"VALOR DAS LETRAS":PRINT
540 AB=0
550 FOR Z = 16385 TO (16384+LEN(A$))
560 AB=AB+PEEK(Z):IF PEEK(Z)=0 THEN PRINT" ";ELSE PR
INT PEEK(Z);
570 NEXT
580 PRINT:PRINT:PRINT "SOMA DAS LETRAS: ";AB
590 NA$=STR$(AB)
600 NB$=MID$(NA$,2,1):NA=VAL(NB$)
610 NC$=MID$(NA$,3,1):NB=VAL(NC$)
620 ND$=MID$(NA$,4,1):NC=VAL(ND$)
630 ND=NA+NB+NC
640 IF ND > 9 THEN LET ND=ND-9
650 PRINT:PRINT:PRINT"NUMERO DE SORTE: ";ND
660 LOCATE 22,10:PRINT"TECLE ALGO PARA CONTINUAR OU
(ESC) PARA SAIR"
670 A$=INPUT$(1):IF A$<>CHR$(27) THEN 150
680 CLS:END
```

UM PRODUTO PRO KIT ORIGINAL:

UM PRODUTO PRO KIT PIRATEADO:



QUAL DESTES VOCÊ ESCOLHERIA PARA O SEU MICRO ?

A qualidade dos produtos PRO KIT todo mundo conhece. São quase cinco anos de liderança no mercado de microinformática produzindo os programas mais vendidos e mais comentados para a linha MSX.

Mesmo assim, tem gente que ainda não desfruta da segurança, do conforto e da garantia proporcionados pelos produtos da PRO KIT. São lojas e revendedores que não optaram por vender cópias legais do GRAPHOS III, PRO KIT zapper ou PRO KIT scanner, dentre outros. O que, convenhamos, equivale a utilizar menos de 10% do potencial comercial desses programas. O mercado consumidor está exigindo cada vez mais produtos profissionais e originais.

- ☐ **GRAPHOS III** - editor gráfico
- ☐ **GRAPHOS PRO** - editor gráfico profissional
- ☐ **ALFABETOS 1** - banco de alfabetos
- ☐ **SHAPES 1** - banco de shapes e desenhos
- ☐ **TELAS 1** - banco de telas gráficas

- ☐ **PRO KIT zapper** - editor de disco
- ☐ **PRO KIT scanner** - capturador de desenhos
- ☐ **PRO KIT files** - gerenciador de discos
- ☐ **PRO KIT rot-II** - utilitário p/imprimir manuais
- ☐ **PRO KIT format** - formatador especial

- ☐ **DIGITAL BOOK 1** - livro eletrônico

- ☐ **AMAZÔNIA** - o mais famoso adventure
- ☐ **SERRA PELADA** - o mais divertido adventure
- ☐ **EDITOR 3.4** - editor de jogos adventures

LANÇAMENTO:
PRO KIT topview - o editor de animação gráfica definitivo para o MSX. Conheça-o no seu revendedor autorizado PRO KIT.

Mas agora ninguém mais tem desculpa para levar gato por lebre. A ATI Editora, com quase dez anos de liderança no mercado editorial de microinformática, acaba de ser nomeada representante de toda a linha de produtos PRO KIT.

Quem estiver interessado em revender os produtos da PRO KIT em qualquer parte do Brasil pode entrar em contato conosco, por carta ou telefone. É uma rara oportunidade de fechar um bom negócio - com a dupla garantia da PRO KIT INFORMÁTICA e da ATI EDITORA. E você ainda aproveita nossas promoções especiais para novos revendedores.

ATI EDITORA S.A.

Rua Washington Luiz, 9 gr. 403
Tel.: 232-0653 - Rio de Janeiro

PROGRAMA

Crie faixas e cartazes na sua Lady 80

MSX

Micro: MSX 1. / 2.

Memória: 64 Kbytes

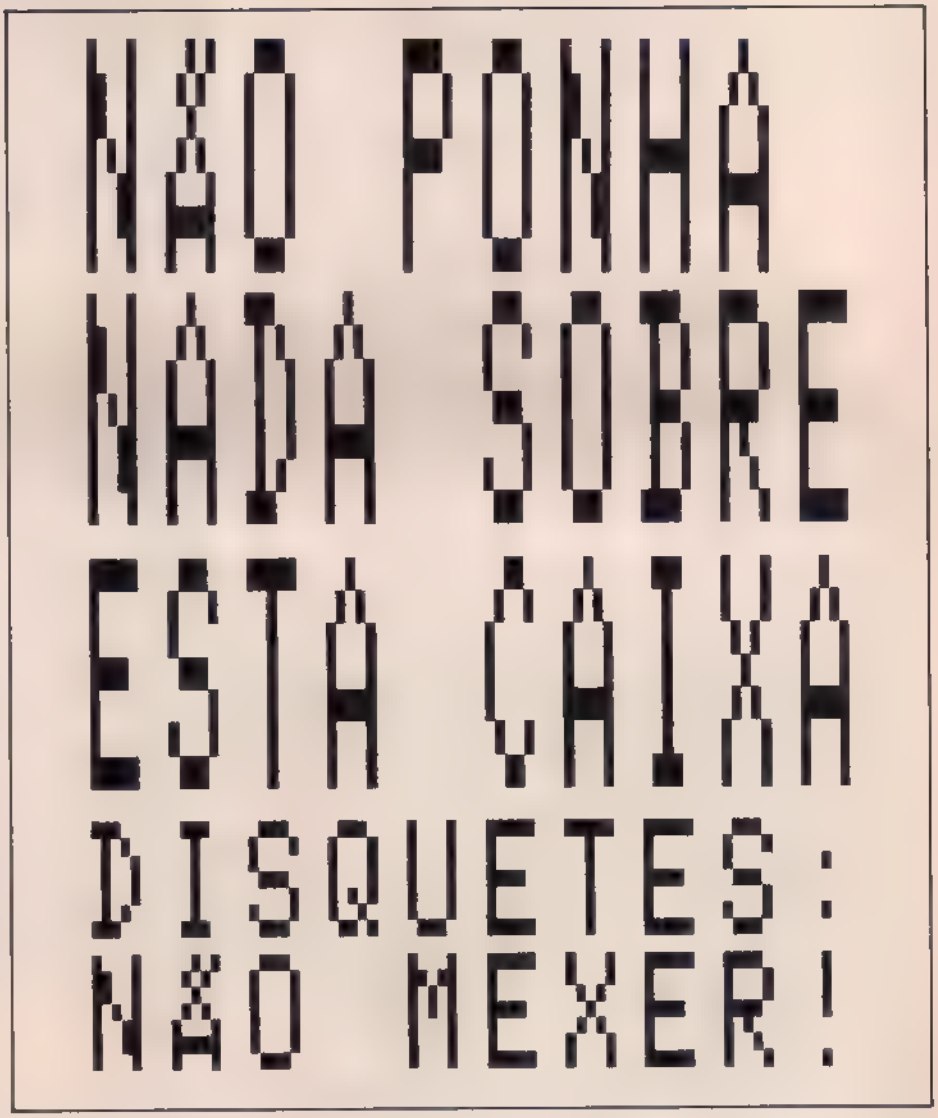
Vídeo: P&B / Color

Linguagem: Basic

Requisitos: Drive
Impressora

Ampliador de caracteres

□ *Fábio Santos de Goes*



PRINTER1.BAS é um programa para imprimir mensagens ampliadas em uma impressora LADY 80 (em modo II) e compatíveis. Ele é particularmente útil para se preparar títulos de cartazes cujo texto será posteriormente batido a máquina, editado em outro programa, ou para coisas deste tipo, onde o usuário queira letras bem maiores do que as que são possíveis de se obter normalmente com a LADY 80.

Este programa é inclusive bastante versátil, na medida em que ele se aproveita dos diferentes modos de impressão da Lady 80 (comprimido, elite, expandido e normal) para gerar suas ampliações em diferentes tamanhos.

O PROGRAMA

O programa PRINTER1 recebe a mensagem ■ ser impressa em A$, na linha 30. Esta mensagem pode conter vírgulas, caracteres gráficos e tudo o mais ■ que o usuário tem direito. Em seguida, das linhas 40 a 100, ele lhe oferece uma bateria de menus, onde são recolhidos os dados sobre como você quer ■ impressão da mensagem (dupla altura, comprimido, espaçada...). E ainda ■ caracter que comporá a mensagem, que pode ser com letras cheias ou texturadas (compostas por um caracter qualquer, gráfico ou não.). Isto permite, por exemplo, que no dia das mães você lhe dê aquele cartão enorme, onde se lê 'mãe' em dupla altura, com letras formadas de um monte de corações...

Nas linhas de 120 ■ 170 a impressora é preparada, recebendo os caracteres de controle referentes ao modo elite, comprimido, expandido, ou nenhum deles. Também aqui é definido o valor de X que, se for dois, fará um loop na linha 190, responsável pelas ampliações DUPLA ALTURA, onde na verdade se imprime DUAS VEZES cada linha de uma ampliação normal.

Após a impressão é oferecido ao usuário um menu, onde é possível encerrar os trabalhos, imprimir novamente a mesma mensagem, no mesmo ou em outro formato, ou ainda outra mensagem, também no mesmo ou em outro formato. Isto é feito nas linhas 290 ■ 300.

Acho importante também chamar novamente a atenção dos leitores para o

fato de que o SCREEN,,,,1 da linha 10, habilita o conjunto de caracteres MSX, para se trabalhar com a LADY 80, na versão ABICOMP-MSX ou ABNT-MSX, em MODO II. Portanto, se o usuário tiver sua impressora chaveada no MODO I (o que não é o meu caso), deve chaveá-la para o II, ou adaptar o programa, colocando um SCREEN,,,,0 na linha 10.

A AMPLIAÇÃO:

Há uma memória de leitura, chamada ROM (Read Only Memory) no seu microcomputador MSX. Ela é responsável pelo funcionamento de seu computador, pois lhe diz como e o que fazer. Lá estão armazenadas todas as instruções do BASIC, as funções, as rotinas de comunicação com periféricos (como seu gravador) e também, como não podia deixar de ser, o desenho das letras (ou você achava que o seu MSX já 'nasceu sabendo' como é o formato dos caracteres dos humanos?).

Este armazenamento é feito num local chamado TABELA DE CARACTERES, que começa no endereço (decimal) 7103 e se estende por mais 2048 bytes, sendo 8 bytes para cada caracter. Os 8 primeiros bytes referem-se ao formato do caracter 1, seguintes ao do 2, e assim por diante.

Cada um desses bytes é uma linha de 8 bits, e cada grupo de 8 bytes podem ser imaginado como dispostos em um tabuleiro de xadrez, onde estaria desenhada a letra, ponto por ponto. Cada ponto 'aceso' é um bit com valor 1 e cada ponto 'apagado' é um bit com valor 0. Assim ficaria desenhada a letra A.

O que o programa faz é justamente verificar na tebela de caracteres o desenho de cada letra da mensagem e imprimir um caracter na posição correspondente, no papel, para cada um desses

bits de valor 1, na memória (simples, não?).

Só que isto não é feito letra por letra, de cada vez, mas sim linha por linha da mensagem, porque senão seria necessário ficar reposicionando o papel depois de cada letra impressa.

O loop N na linha 180 é o responsável pelo incremento das linhas da mensagem, o loop F pelo incremento das letras da mensagem e o G, na sub-rotina 320, pelo dos bits de cada linha de cada letra. E a pesquisa do formato do caracter é feito nas linhas 220 a 240, onde se assume que o endereço n da primeira linha de um caracter é dado por 7103 somado ao seu código multiplicado por 8. Seu desenho é a representação em binário do valor contido neste endereço.

Por ora é só. Se algum leitor tiver alguma dúvida sobre o funcionamento do programa é só perguntar, mas acredito que isto não deverá ocorrer porque ele é muito simples de usar. A digitação de caracteres gráficos deve ser feita normalmente, digitando-se GRAPH ou CODE, mais a tecla correspondente. Termino aqui, prometendo para breve um PRINTER2.BAS, onde a impressão será deitada, para permitir mensagens maiores. ■

FABIO SANTOS DE GOES é estudante do segundo ano do segundo grau. Tem experiência em TK 85, TK 90X e MSX 1.0. e programa em Assembler e Basic.

GRÁTIS GUIA DO COMPRADOR DE LIVROS DE MSX

Agora você já pode selecionar e adquirir os livros disponíveis no mercado para a linha MSX.

Nosso guia traz as informações necessárias para você saber quais os benefícios que lhe proporcionarão cada livro adquirido.

Peça já seu exemplar grátis !

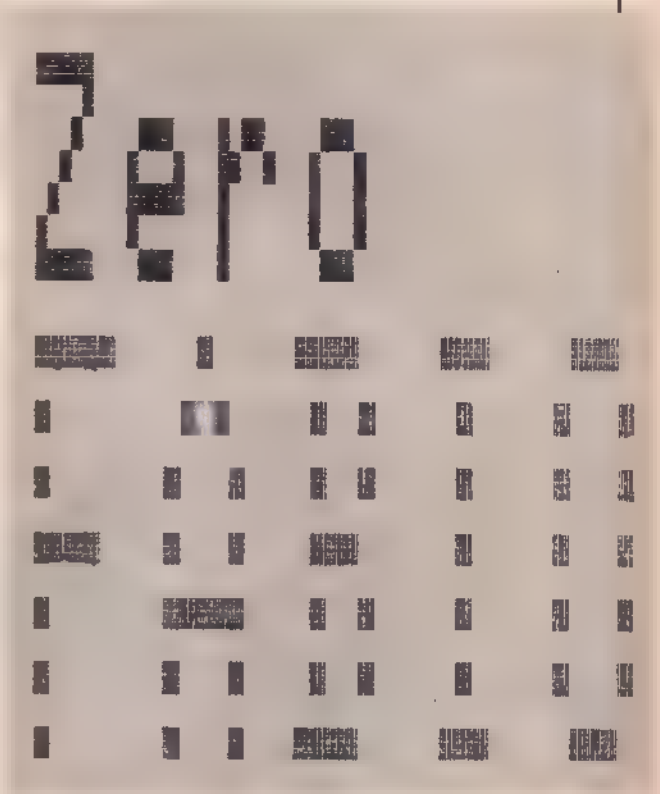
A Edição é limitada

SL Softeria e Livraria do MSX

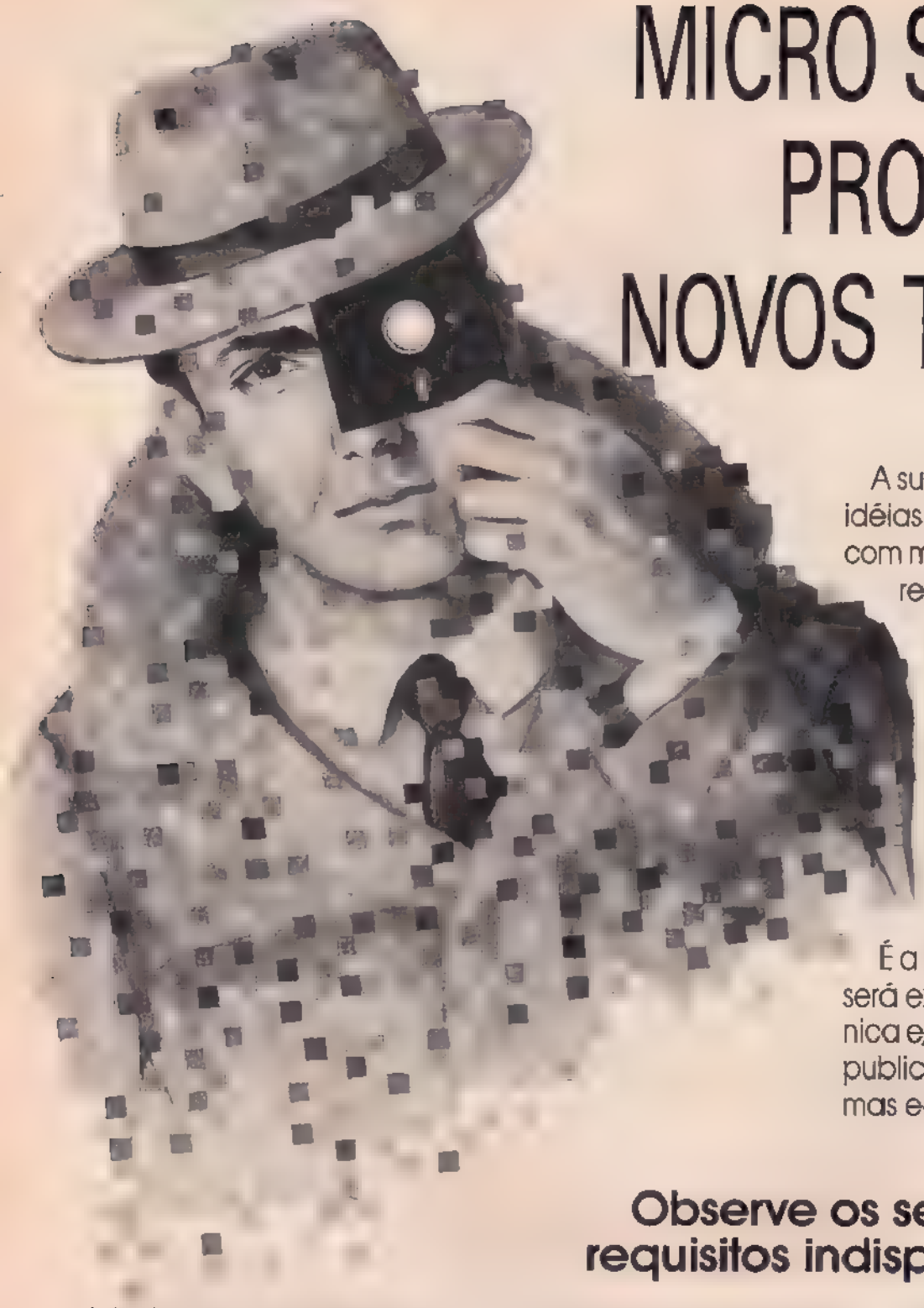
CAIXA POSTAL 0081 – CEP 01051 – SÃO PAULO - SP

• Programa: PRINTER1.BAS

```
5 ' ######### PRINTER 1.BAS
6 ' ######### Programa ampliador de chr$
7 ' ######### FSG - 04/06/1990
8 ' ######### FSG Computação e Software
9 '
10 KEYOFF:SCREEN0,,,,1:WIDTH 40:COLOR 2,1,1
15 '##### Apresentação
16 '
20 CLS:LOCATE 0,8:PRINT"Programa ampliador de mensagens 1.":PRINT,,"Fábio Santos de Goes, Maio de 1990."
24 '
25 '##### Entrada de dados
26 '
30 PRINT,,:PRINT,,:PRINT"DIGITE A MENSAGEM:":PRINT:LINE INPUT A$
40 PRINT"OK.":PRINT,,"ESCOLHA:":PRINT,,"1.- AMPLIAÇÃO NORMAL":PRINT,,"2 - AMPLIAÇÃO DUPLA ALTURA":PRINT,,"3 - AMPLIAÇÃO ESPAÇADA"
50 AM$=INPUT$(1)
60 PRINT"OK.":PRINT,,"LETRAS:":PRINT,,"1 - LETRAS CHEIAS":PRINT,,"2 - LETRAS TEXTURADAS"
70 LT$=INPUT$(1)
80 PRINT"OK.":PRINT,,"TAMANHO:":PRINT,,"1 - NORMAL":PRINT,,"2 - ELITE":PRINT,,"3 - COMPRIMIDO":PRINT,,"4 - EXPANDIDO"
90 TP$=INPUT$(1)
100 D$="":IF LT$="2" THEN PRINT,,:PRINT"Digite o caractere, gráfico ou não, do  qual compor-se-ão as letras:":INPUTD$
110 IF LEN(D$)>1 AND LEFT$(D$,1)<>CHR$(1) THEN D$=LEFT$(D$,1)
115 IF ASC(D$)>255 THEN 100
116 '
117 ' ##### Prepara impressão
118 '
120 PRINT"Ok.":PRINT,,"LIGUE A IMPRESSORA E TECLE ALGO":I$=INPUT$(1)
130 LPRINTCHR$(27);CHR$(64);
140 IF TP$="2" THEN LPRINT CHR$(27);CHR$(77);
150 IF TP$="3" THEN LPRINT CHR$(15);
160 IF TP$="4" THEN LPRINT CHR$(27);CHR$(87);CHR$(1);
170 IF AM$="2" THEN X=2 ELSE X=0
174 '
175 '##### Impressão
176 '
180 FOR N=0 TO 7
190 FOR Y=1 TO X
200 FOR F=1 TO LEN(A$)
210 AS=ASC(MID$(A$,F,1))
215 IF AS=1 THEN AS=ASC(MID$(A$,F+1,1))-64:F=F+1
220 L=7103+((AS*8)!+N
230 PL=PEEK(L)
240 L$="0000000"+BIN$(PL):L$=RIGHT$(L$,8)
250 GOSUB 320
260 NEXT F:LPRINT:IF AM$="3" THEN LPRINT
270 NEXT Y
280 NEXT N
284 '
285 ' ##### Final
286 '
290 CLS:LOCATE 0,7:PRINT"1 - Mesma mensagem no mesmo formato":PRINT"2 - Mesma mensagem em outro formato":PRINT,,"3 - Outra mensagem
no mesmo formato":PRINT"4 - Outra mensagem em outro formato":PRINT,,"5 - END"
300 I$=INPUT$(1):IF I$="1" THEN 120 ELSE IF I$="2" THEN 40 ELSE IF I$="3" THEN INPUT"Nova mensagem ";A$:GOTO 120 ELSE IF I$="4" THEN
 RUN ELSE IF I$="5" THEN CLS:KEYON:END ELSE 300
310 END
311 '
312 ' ##### Sub-rotina p/ impressão
313 '
320 FOR G=1 TO 8
330 IF MID$(L$,G,1)="1" THEN LPRINTD$; ELSE LPRINT" ";
340 NEXT G
350 RETURN
```



MICRO SISTEMAS PROCURA NOVOS TALENTOS



A sua revista preferida está com idéias novas. Uma delas é contar com maior participação dos leitores na sua elaboração.

MS abre espaço para trabalhos profissionais, numa tentativa de trazer a público os projetos, programas e aplicações que, por falta de divulgação, ficam restritos aos ambientes acadêmicos.

É a oportunidade! Seu material será examinado pela equipe técnica e, com a devida autorização, publicado numa das nossas próximas edições.

Observe os seguintes requisitos indispensáveis:

1 - Lembre-se que a MS é lida por pessoas que não têm a mesma intimidade que você com o assunto em questão. Por isso utilize uma linguagem clara e acessível.
2 - Caso sua matéria seja um artigo ou crônica, envie-a datilografada com páginas de 30 linhas e 72 batidas em espaço 2. Se preferir, mande em disquete.
3 - Se for um programa mande em disquete, sem esquecer um texto explicativo.
4 - Caso sua matéria tenha fotografias, não esqueça o crédito e as legendas. Tabelas, desenhos e ilustrações também devem ter legendas e nitidez suficiente para reprodução.
5 - Ao enviar sua colaboração, não esqueça de anexar a autorização para ser publicada a fim de agilizar o aproveitamento da matéria. Você será notificado caso seu trabalho seja aprovado.
6 - Surgindo qualquer dúvida, entre em contato com nossa redação.

Por fim mande um currículo com endereço completo e telefone. Suas idéias vão contribuir para que tenhamos efetivamente uma informática nacional de ponta.

Revista Micro Sistemas - Rua Washington Luiz, 9 gr. 403 - Rio de Janeiro - RJ - cep 20230

Melhore o visual de suas aplicações

PC

Micro: PC XT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: Cobol

Requisitos: Nenhum

Crie telas em Cobol

□ *Joaquim Pedro de Oliveira Martins*

Quem programa na linguagem Cobol sabe o quanto é problemática a geração de telas. O SCR é uma ferramenta para gerar uma Screen Section ou uma fonte completa para a criação de telas.

A função deste utilitário é ler uma tela composta com um programa COPY CON... ou então em um editor de textos. O SCR inicia solicitando o nome da tela a ser convertida e em seguida solicita um nome para o arquivo que será gerado.

Duas opções são oferecidas para este arquivo: ele pode ser gerado completo ou criada somente a Screen Section.

Atente para o fato de que, nas telas criadas através do programa COPY CON, a última linha do arquivo será composta de caracteres estranhos, originados da conversão. Será necessário, neste caso, utilizar um editor de texto para deletar esta última linha.

JOAQUIM PEDRO DE OLIVEIRA MARTINS é chefe do CPD da Rede de Supermercados Cereais Ltda e programador da Informicro Petru's Computadores. Fez cursos de Cobol e Basic.

• Programa: SCR

```
IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID. SCR.
ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
SOURCE-COMPUTER. IBM-PC.
OBJECT-COMPUTER. IBM-PC.
INPUT-OUTPUT SECTION.
FILE-CONTROL.

    SELECT TELA ASSIGN TO DISK
    ORGANIZATION IS LINE SEQUENTIAL
    FILE STATUS IS FS1.

    SELECT TELA2 ASSIGN TO DISK
    ORGANIZATION IS LINE SEQUENTIAL
    FILE STATUS IS FS2.

DATA DIVISION.
FILE SECTION.
FD TELA
    LABEL RECORD IS STANDARD
    VALUE OF FILE-ID IS ARQ1.
01 REG1.
    02 LINHA        PIC X(70).
FD TELA2
    LABEL RECORD IS STANDARD
    VALUE OF FILE-ID IS ARQ2.
01 REG01.
    02 LINHAX       PIC X(80).
WORKING-STORAGE SECTION.
77 ARQ       PIC X(8) VALUE SPACES.
77 L01       PIC X(80) VALUE
"       IDENTIFICATION DIVISION.".
77 L02       PIC X(80) VALUE
"       PROGRAM-ID. TELA.".
77 L03       PIC X(80) VALUE
"       ENVIRONMENT DIVISION.".
77 L04       PIC X(80) VALUE
"       CONFIGURATION SECTION.".
77 L05       PIC X(80) VALUE
"       SOURCE-COMPUTER. 201.".
77 L06       PIC X(80) VALUE
"       OBJECT-COMPUTER. 201.".
77 L07       PIC X(80) VALUE
"       SPECIAL-NAMES.".
77 L08       PIC X(80) VALUE
"           DECIMAL-POINT IS COMMA.".
77 L09       PIC X(80) VALUE
"       DATA DIVISION.".
77 L10       PIC X(80) VALUE
"       WORKING-STORAGE SECTION.".
77 L11       PIC X(80) VALUE
"       SCREEN SECTION.".
77 L12       PIC X(80) VALUE
"       01 MOLD.".
77 L13       PIC X(40) VALUE
"       PROCEDURE DIVISION.".
77 L14       PIC X(40) VALUE
"       ABR.".
77 L15       PIC X(40) VALUE
"           DISPLAY (1 1) ERASE.".
77 L16       PIC X(40) VALUE
"           DISPLAY MOLD.".
01 SCR       PIC X(40).
01 SCRX REDEFINES SCR.
    02 S01       PIC X(12).
    02 S02       PIC X(8).
    02 S03       PIC XX.
    02 S04       PIC X(8).
    02 S05       PIC XX.
```

```
    02 S06      PIC X(8).
77 MEM0      PIC X(12) VALUE "              ".
77 MEM1      PIC X(8) VALUE "02 LINE ".
77 MEM2      PIC X(8) VALUE " COLUMN ".
77 MEM3      PIC X(7) VALUE " VALUE".
77 FS1      PIC XX VALUE SPACES.
77 FS2      PIC XX VALUE SPACES.
01 L17      PIC X(55).
01 L017 REDEFINES L17.
    02 L4      PIC X(12).
    02 L5      PIC X.
    02 L6      PIC X(40).
    02 L7      PIC XX.
01 LH-T      PIC X(80).
01 LH-TT REDEFINES LH-T.
    02 LTT      PIC X(40).
    02 LTT1      PIC X(40).
77 CT      PIC 99 VALUE 0.
77 CM      PIC 99 VALUE 0.
77 VER      PIC 9 VALUE 0.
77 RT      PIC X(30).
77 ARQ1      PIC X(12).
77 ARQ2      PIC X(8).
77 I      PIC 99 VALUE 0.
77 C      PIC 99 VALUE 0.
77 OP      PIC X VALUE SPACES.
77 V      PIC 99 COMP VALUE 28.
77 B      PIC 99 COMP VALUE 7.
77 D      PIC 99 VALUE 0.
PROCEDURE DIVISION.
ABR.
    DISPLAY (1 1) ERASE.
    DISPLAY (3 25) "GERADOR DE TELAS COBOL - MS".
    DISPLAY (6 3) "NOME DO ARQUIVO A SER LIDO :".
    ACCEPT (6 33) ARQ2 WITH BEEP.
    IF ARQ2 = SPACES CLOSE TELA TELA2
    DISPLAY (1 1) ERASE STOP RUN.
    OPEN INPUT TELA2.
    IF FS2 > "00" CLOSE TELA2
    DISPLAY (6 40) "ARQUIVO NAO ENCONTRADO "
    STOP " " GO ABR.
    CLOSE TELA2.
AB1.
    DISPLAY (8 3) "NOME DO ARQUIVO DE SAIDA   :"
    ACCEPT (8 33) ARQ1 WITH BEEP.
    IF ARQ1 = SPACES GO AB1.
    OPEN OUTPUT TELA.
    OPEN INPUT TELA2.
AB2.
    DISPLAY (10 3) "PROGRAMA COMPLETO (S/N) ?".
    ACCEPT (10 33) OP WITH PROMPT.
    IF OP NOT = "S" AND OP NOT = "N" GO AB2.
P1.
    PERFORM INI-COB.
    MOVE MEM0 TO S01 MOVE MEM1 TO S02.
    MOVE MEM2 TO S04 MOVE MEM3 TO S06.
    MOVE SPACES TO L4.
    MOVE """" TO L5.
    MOVE """"." TO L7.
    DISPLAY (1 1) ERASE.
    MOVE 1 TO COL.
R1.
    ADD 1 TO I.
    MOVE I TO LIN.
    IF I > 22 GO FIM.
    READ TELA2 IF FS2 > "00" GO R1.
    DISPLAY (LIN , COL) LINHAX.
    IF LINHAX = SPACES PERFORM BRC GO R1.
    IF I = 1 PERFORM BRC MOVE 0 TO CT.
    PERFORM ROT1.
    MOVE SCR TO LINHA WRITE REG1.
    MOVE LINHAX  TO LH-T.
    MOVE LTT TO L6.
    MOVE L17 TO LINHA WRITE REG1.
    PERFORM ROT1.
    IF LTT1 NOT = SPACES
    MOVE SCR TO LINHA WRITE REG1
    MOVE LTT1 TO L6
    MOVE L17 TO LINHA WRITE REG1.
    GO R1.
ROT1.
    ADD 1 TO VER.
    IF VER = 2
    ADD 1 TO CT MOVE 0 TO VER.
    MOVE CT TO S03.
    IF CM = 41 MOVE 1 TO CM ELSE MOVE 41 TO CM.
    MOVE CM TO S05.
INI-COB.
    IF OP = "S"
    MOVE L01 TO LINHA WRITE REG1
    MOVE L02 TO LINHA WRITE REG1
    MOVE L03 TO LINHA WRITE REG1
    MOVE L04 TO LINHA WRITE REG1
    MOVE L05 TO LINHA WRITE REG1
    MOVE L06 TO LINHA WRITE REG1
    MOVE L07 TO LINHA WRITE REG1
    MOVE L08 TO LINHA WRITE REG1
    MOVE L09 TO LINHA WRITE REG1
    MOVE L10 TO LINHA WRITE REG1.
    MOVE L11 TO LINHA WRITE REG1.
    MOVE L12 TO LINHA WRITE REG1.
BRC.
    ADD 1 TO CT MOVE CT TO S03
    MOVE 1 TO VER
    MOVE 41 TO CM.

FIM.
    IF OP = "S"
    MOVE L13 TO LINHA WRITE REG1
    MOVE L14 TO LINHA WRITE REG1
    MOVE L15 TO LINHA WRITE REG1
    MOVE L16 TO LINHA WRITE REG1.
    MOVE 1 TO LIN.
    CLOSE TELA TELA2 STOP RUN.
```


STI

SISTEMA DE TREINAMENTOS INOVATIVOS

tecnologia em courseware

APRENDENDO DOS

Treinamento simulado e interativo do Sistema Operacional MS-DOS desenvolvido em CBT – Computer Based Training (Treinamento Baseado em Computador).

Características:

Treinamento Auto-Instrutivo, Auto-Didático, Auto-Programado.

Vantagens:

– Baixo Custo Operacional, um só computador treina vários clientes.

– Economia de Tempo, locomoção, estadia de funcionários a serem treinados.

– Economia para o usuário, lucro para o fabricante ou revenda. Kit APRENDENDO DOS juntamente com o microcomputador.

– Facilidade para o cliente que já adquiriu um computador e necessita de curso.

PREÇOS ESPECIAIS
PARA FABRICANTES DE COMPUTADORES E REVENDAS.

Av. 9 de Julho, 282 - 3º andar - Cep 01312 - São Paulo - SP
LIGUE (011) 34-6076

Incremente a planilha PLAN-MSX

MSX

Micro: MSX 1. / 2.

Memória: 64 Kbytes

Vídeo: P&B / Color

Linguagem: Basic

Requisitos: Plan MSX

Rotina de ordenação

☐ *Paulo Eduardo Ribeiro Bastos*

A planilha eletrônica Plan MSX, a qual possuo em versão original em fita, é bastante prática mas peca num aspecto: ela não dispõe de uma opção de ordenação.

Sendo a ordenação alfabética uma função importante numa planilha, desenvolvi a rotina aqui apresentada e efetuei algumas alterações no programa original a fim de otimizá-lo para uma utilização mais profissional. As modificações realizadas são as seguintes:

Listagem 1: Modifica o programa principal para acesso à rotina de ordenação;

Listagem 2: Rotina de ordenação alfabética;

Listagem 3: Contém modificações para economizar memória. A planilha original, após o carregamento e antes de se dar RUN, apresenta 18873 bytes livres; com as modificaçÕes introduzidas pelas quatro listagens aqui apresentadas, a nova planilha passará ■ dispor de 19477 bytes livres. Caso o programa já tenha sido rodado, basta digitar CLEAR 200 e em seguida FRE(0).

Listagem 4: Melhora a visualização do cursor ■ utilização com vídeo monocromático.

UTILIZANDO O PROGRAMA

O acesso à rotina de ordenação é obtido pressionando-se a tecla / (barra) e em seguida ■ tecla O. Feito isto, deve-se digitar a coluna que será ordenada (letras de A a T). Em seguida deve-se digitar o número da linha por onde se deseja iniciar a ordenação, seguido de RETURN ou ENTER. Pode-se iniciar a ordenação por qualquer coluna e linha da planilha, contanto que seja fornecida no mínimo uma linha para término da ordenação com número maior que ■ da linha de início.

É muito importante notar que a rotina de ordenação deverá ser utilizada preferencialmente quando se inicia o preenchimento de uma nova coluna, pois após a ordenação a coluna não terá mais correspondência com as colunas posteriores. Isto inviabiliza a utilização de fórmulas que tenham sido eventualmente introduzidas, ■ menos que as mesmas sejam redigitadas nas células correspondentes, após a ordenação da planilha. ■

• Listagem 1

```
Linhas modificadas para acesso à rotina de ordenação

3000 LOCATE 5,23:PRINT "COMANDO: AGFRNIEJCPSO"CAS;
3010 A=INSTR (1,"AGFRNIEJCPSO",A$):ON A GOTO
3020,3100,3200,3300,3400,3500,3600,3700,3800,3900,4000,30000:GOSUB
9500:GOTO 4100
```

• Listagem 2

```
Rotina de ordenação

30000 LOCATE 5,23:PRINT SPC(30):LOCATE 5,23:PRINT "ORDENAÇAO - COL
(A-T)?";:GOSUB 11:LOCATE 5,23:PRINT SPC(30)
30001 JJ=ASC(A$):J=JJ-65
30002 LOCATE 11,22:PRINT "da LINHA";:INPUT L1:LOCATE 11,22:PRINT
SPC(13):LOCATE 11,22:PRINT "até LINHA";:INPUT L2:LOCATE 11,22:PRINT
SPC(13)
30003 FOR JA=L1 TO L2-1
30004 FOR JB=JA+1 TO L2
30005 IF INS(JA,J)<=INS(JB,J) GOTO 30009
30006 ODS=INS(JB,J)
30007 INS(JB,J)=INS(JA,J)
30008 INS(JA,J)=ODS
30009 NEXT JB,JA
30010 GOSUB 1010:GOTO 4100
```

• Listagem 3

```
Modificações feitas para economizar memória

DELETE 13000:DELETE 18000:DELETE 4-9

2 MA=21:ML=20:GOSUB 15:CAS="
":FPS=CHR$(28)+CHR$(29)+CHR$(30)+CHR$(31)+CHR$(11)+"/";CB9=CAS+CAS+CA
S:NF=124:BG=15:FG=1:KEYOFF:ON KEY
GOSUB,,,14000,,,,19000:KEY(10)ON:KEY(5)ON:STOP ON:ON STOP GOSUB
22000
4 SCREEN 3:OPEN "GRP:" FOR OUTPUT AS#1
5 PRESET(7,50):PRINT #1,"PLANILHA":PRESET(87,110):PRINT #1,"MSX"
6 FOR T=0 TO 15000:NEXT
7 SCREEN 0:CLOSE #1:RETURN
```

• Listagem 4

```
Modificações para melhorar a utilização com vídeo monocromático e
tornar o cursor menos cansativo aos olhos.

Linha 1: COLOR 15,1,1
Linha 3: LCS=STRING$(12,175)

15 GOSUB 4:LOCATE 11,10:PRINT "CIBERTRON SOFTWARE":LOCATE 9,12:PRINT
"Adaptação PERB 06/89":RETURN
```

MS serviços

S.O.S MICRO

ATENDIMENTO INSTANTÂNEO (2hs.)
ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Especializado na área com 5 anos de experiência em manutenção de:

MICROS • REDES LOCAIS • MONITORES E PERIFÉRICOS

Contratos de Manutenção a partir de 50 BTNs
Laboratório próprio

ligue já e comprove!

TEL.: 299.1166

AMIGAMES

Jogos - Aplicativos
Utilitários para
o seu AMIGA

Peça o nosso catálogo
com as últimas novidades

Escreva para:
CAIXA POSTAL 01048
CEP: 70651
BRASÍLIA-DF

SOFTCLUBES

A Solução em Software

APPLE CLUBE

Clube dos usuários de APPLE
O maior acervo, de programas com quase 3000 títulos à sua disposição. Além disso, temos o APPLE NEWS, um jornal mensal com as novidades do clube e que serve como meio de comunicação entre os sócios para troca de informações.

PC CLUBE

O Clube dos usuários do IBM-PC. Com mais de 2.000 discos com as últimas novidades do mercado internacional.
Mensalmente temos o PC NEWS, um canal de comunicação entre os sócios com todas as informações sobre o mundo dos 16 BITS.

SOFTCLUBES

Caixa Postal 12190 CEP 02098
Tel.: (011) 299-1166 SÃO PAULO SP

SOFTNEW INFORMÁTICA

TUDO PARA SEU MSX & CP 400 COLOR
SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS POR CARTA OU TELEFONE
ATENDEMOS TODO O BRASIL!!!

MSX 1 & MSX 2
JOGOS

NORMAIS MSX 1 = Cr$ 29,00
ESPECIAIS = Cr$ 39,00
MEGAROMS MSX 1 = Cr$ 49,00
MEGAROMS MSX 2 = Cr$ 59,00
NORMAIS MSX 2 = Cr$ 45,00
MSX 2 720KB = Cr$ 65,00

APLICATIVOS E UTILITÁRIOS
Cr$ 99,00

COPIADORES
Cr$ 130,00

TEMOS AINDA DISQUETES DE 5 1/4 E 3 1/2, MODENS, INTERFACES DE COMUNICAÇÃO, PORTA DISQUETES, ETC...

CP 400 COLOR
JOGOS: Cr$ 39,00
APLICATIVOS/UTILITÁRIOS:
Cr$ 99,00
COPIADORES: Cr$ 150,00

PROGRAMAS ESPECIAIS MSX
MSX DESIGNER V: 1.3, MINOS, MULTI COPY, SPRITE WRITER, VÍDEO GRAHICS PLUS.

Podem ser encontrados em nossas revendas autorizadas:

S. PAULO (011): ECTRON (290-7266), MISC (36-3226), CHAMPION (65-2030), BENNY (570-1555), FARAH'S (37-3437), AUDICOMP (267-3581); **S. BERNARDO DO CAMPO (011):** MICRO TRAINNING (448-6288); **R.G. SUL:** PROLUGUS ((0512)22-5803); **R. JANEIRO:** RIOSOFT ((021)264-3726).

SOFTNEW INFORMÁTICA LTDA.
Rua Miguel Maldonado, 173
Jardim S. Bento - CEP 02524
Tel.: (011)266-2902 - S. Paulo-SP

ATENDEMOS DE SEGUNDA A SEXTA DAS 9:00 ÀS 18:00 E AOS SÁBADOS DAS 9:00 ÀS 13:00

OBS: VALORIZE O SOFTWARE NACIONAL. NÃO COMPRE CÓPIAS PIRATAS.
COMPRE APENAS PRODUTOS SOFTNEW EM NOSSOS REVENDEDORES AUTORIZADOS.

APLICATIVO

Evite erros, controle sua conta bancária

MSX

Micro: MSX 1. / 2.

Memória: 64 Kbytes

Vídeo: P&B / Color

Linguagem: dBase II

Requisitos: Drive

Sistema de conta corrente

☐ *Willians Carlos de Albuquerque*

Em tempos de dificuldade para manter os cruzeiros no banco, é preciso controlar a todo custo nossa conta corrente para não correr o risco de ficar diante de uma surpresa desagradável: um cheqe 'voador' (!). Foi pensando nisto surgiu o sistema em dBASE II, para o MSX, que controla a conta corrente.

O sistema é amigável, as únicas exigências são: digitar os dados em caixa alta e informar obrigatoriamente a data ao dBASE.

Além de lançar, alterar ■ deletar registros, apresenta dois tipos de extrato na tela: a partir de uma data informada e por histórico, e mais um outro, via impressora, referente ao mês em curso.

O sistema controla também os nossos preocupantes cheques pré-datados, que são compensados automaticamente.

Esta versão foi desenvolvida pensando nos usuários que não possuem ainda um monitor de 80 colunas e que o uso da impressora não é tão importante, melhor dizendo, o sistema desobriga o uso da impressora. No entanto, já está desenvolvida uma outra versão, com um acabamento mais apurado e que tem, entre outras novidades:

- uma agenda de contas a pagar/receber;
- uma rotina para gerar um outro arquivo para as movimentações antigas;
- versão para 40 ou 80 colunas;
- opção para controle das aplicações no over ou na poupança.

Esta versão será publicada numa próxima edição de MS. Aguarde!

WILLIAMS CARLOS DE ALBUQUERQUE trabalha com BASIC, Cobol e dBASE II. Atualmente desenvolve sistemas de apoio logístico e comercial para microempresas e profissionais liberais.

• Programa: MENUG.CMD

```
* MENUG - CONTA CORRENTE
*
SET TALK OFF
ERASE
STORE 0 TO OP
DO WHILE OP <> 8
TEXT
MENUG

          ** CONTA CORRENTE **


        Novo Registro.....[1]
        Altera Registro.....[2]
        Deleta Registro.....[3]
        Extrato p/data.....[4]
        Extrato p/historico.....[5]
        Relatorios.....[6]
        Cheque Pre-datado.....[7]
        Fim.....[8]



endtext
@ 1,23 SAY "data:"
@ 1,28 say date ()
@ 20,7
Input "Opcao " to op
do case
case OP = 1
DO NOREG
CASE OP = 2
DO ALTER
CASE OP = 3
DO DELET
CASE OP = 4
DO LIDAT
CASE OP = 5
DO LHIST
CASE OP = 6
DO LISTA
CASE OP = 7
DO MENUP
CASE OP = 8
SET TALK ON
OTHERWISE
@ 22,0 SAY "Opcao invalida!!!"
store 1 to time
do while time < 100
store time+1 to time
enddo
endcase
ERASE
enddo
```

TUDO PARA O SEU MSX

• DRIVES 5 1/4 E 3 1/2
• MODEM
• IMPRESSORAS
• EXPANSOR DE SLOTS
• MEGARAM DISK
• TRANSFORMAÇÃO P/2.0

JOGOS E APLICATIVOS PARA 1.0 E 2.0

SUPER PROMOÇÃO: 100 Jogos + 5 Aplicativos + 1 Cx. de disquetes

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL • PEÇA CATÁLOGO GRÁTIS

PLAYSOFT

PLAYSOFT INFORMÁTICA LTDA.
Rua Dr. Pache de Farias, 21 Sala 409 - Meier
RIO DE JANEIRO - RJ - CEP 20710

(021)581-7497

Distribuidor autorizado MSX SOFT

• Programa: NOREG.CMD

```
*NOREG-NOVO REGISTRO
*
SET TALK OFF
ERASE
USE CONTA
STORE "00/00/00" TO DATT
STORE " " TO RESP
DO WHILE !(RESP) <> "N"
APPEND BLANK
SET CONFIRM ON
@ 0,0 SAY "NOREG"
@ 3,10 SAY "**CONTA CORRENTE**"
@ 5,13 SAY "NOVO REGISTRO"
@ 6,13 SAY "--------------"
@ 9,1 SAY "Historico          " GET NOME
@ 10,1 SAY "Data do Movimento " GET DATT PICTURE "@@/@@/@@"
@ 11,1 SAY "Num do Documento  " get NODOC
@ 12,1 say "Cred ou Debito C/D" GET SIT
@ 13,1 SAY "Valor             " get VALOR
READ
IF SIT = !("C")
   REPLACE SALDO WITH SALDO + VALOR
ELSE
   REPLACE SALDO WITH SALDO - VALOR
ENDIF
REPLACE DATA WITH S(DATT,7,2) + S(DATT,3,4) + S(DATT,1,2)
@ 20,1 SAY "Mais registros (S/N)?" get RESP
READ
ENDDO
RELEASE ALL EXCEPT OP
USE
ERASE
RETURN
```

• Programa: ALTER.CMD

```
* ALTER - ALTERA REGISTRO
*
SET TALK OFF
ERASE
USE CONTA
STORE " " TO RESP
STORE "  /  /  " TO DATT
STORE 1 TO SALD
DO WHILE !(RESP) <> "N"
@ 0,0 SAY "ALTER"
@ 3,10 SAY "** CONTA CORRENTE **"
@ 6,9 SAY "ALTERACAO  DE  REGISTRO"
@ 7,9 SAY "-------------------------"
@ 12,1 SAY "Digite o no. docto ou RET p/Fim"
ACCEPT TO NODC
IF NODC = " "
USE
RELEASE ALL EXCEPT OP
RETURN
ENDIF
LOCATE FOR NODOC = !(NODC)
IF EOF
@ 20,2 SAY"Documento no encontrado!!!"
?
ACCEPT"  Pressione RET p/cont..." to QQ
RELEASE NODC
ERASE
LOOP
ENDIF
ERASE
STORE S(DATA,7,2) + S(DATA,3,4) + S(DATA,1,2) TO DATT
@ 0,0 SAY "RALTE"
@ 3,10 SAY "** CONTA CORRENTE **"
@ 6,10 SAY "REGISTRO  A  ALTERAR"
@ 7,10 SAY "====================="
@ 10,2 SAY "Historico          " get NOME
@ 11,2 SAY "Data do Mvto       " get DATT picture "@@/@@/@@'
@ 12,2 say "No do Docto        " get NODOC
@ 13,2 say "Cred ou Debito D/C " get SIT
@ 14,2 say "Valor              " get VALOR
read
REPLACE SALDO WITH 0
IF SIT = !("C")
REPLACE SALDO WITH SALDO + VALOR
ELSE
REPLACE SALDO WITH SALDO - VALOR
ENDIF
REPLACE DATA WITH S(DATT,7,2) + S(DATT,3,4) + S(DATT,1,2)
@ 22,2 say "Mais alteracoes (S/N)" get RESP
read
ERASE
enddo
release all except OP
use
ERASE
return
```

• Programa: DELET.CMD

```
* DELET - DELETA REGISTRO
*
SET TALK OFF
ERASE
USE CHECPRE
STORE "  /  /  " TO DATT
STORE " " TO RESP
STORE 0 TO SALD
DO WHILE !(RESP) <> "T"
@ 0,0 SAY "DELEP"
@ 3,9 SAY "** CHEQUE PRE-DATADO **"
@ 6,9 SAY "DELETACAO  DE  REGISTRO"
@ 7,9 SAY "-----------------------"
@ 12,1 SAY "Digite o no. docto ou RET p/Fim"
ACCEPT TO NODC
IF NODC = " "
USE
RELEASE ALL EXCEPT OP
RETURN
ENDIF
LOCATE FOR NODOC = !(NODC)
IF EOF
@ 20,2 SAY"Documento no encontrado!!!"
?
ACCEPT"  Pressione RET p/cont..." to QQ
RELEASE NODC
ERASE
LOOP
ENDIF
ERASE
STORE S(DATA,7,2) + S(DATA,3,4) + S(DATA,1,2) TO DATT
@ 0,0 SAY "RDELE"
@ 3,10 SAY "** CONTA CORRENTE **"
@ 6,10 SAY "REGISTRO  A  DELETAR"
@ 7,10 SAY "====================="
@ 10,2 SAY "Historico          " get NOME
@ 11,2 SAY "Data do Mvto       " get DATT picture "@@/@@/@@"
@ 12,2 say "No do Docto        " get NODOC
@ 13,2 say "Cred ou Debito D/C " get SIT
@ 14,2 say "Valor              " get VALOR
CLEAR GETS
@ 22,2 say "Confirma Delecao (S/N)" GET RESP
READ
if !(RESP) = "S"
delete
@ 22,2 say "Registro sendo eliminado!!"
PACK
STORE 0 TO TIME
IF TIME > 100
STORE TIME + 1 TO TIME
ENDIF
ENDIF
ERASE
enddo
use
RELEASE ALL EXCEPT OP
ERASE
return
```

• Programa: LIDAP.CMD

```
* LIDAT - LISTA P/DATA
*
SET TALK OFF
ERASE
USE CHECPRE
STORE "  /  /  " TO DAT
STORE " " TO RESP
STORE "  /  /  " TO DATT
STORE 1 TO SALD
@ 0,0 SAY "LIDAP"
@ 3,9 SAY "**CHEQUE PRE-DATADO**"
@ 5,12 SAY "LISTA POR DATA"
@ 6,13 SAY "---------------"
@ 10,2 SAY "Digite a data " GET DAT PICTURE "@@/@@/@@"
READ
STORE S(DAT,7,2) + S(DAT,3,4) + S(DAT,1,2) TO DATT
SUM SALDO FOR DATA < DATT TO SALD
LOCATE FOR DATA >= DATT
IF EOF
@ 18,2 SAY "Data nao encontrada!!"
?
ACCEPT "  Pressione <RET> p/fim" TO QQ
ERASE
ENDDO
USE
RETURN
ENDIF
ERASE
RELEASE DAT
STORE "  /  /  " TO DATT
STORE 14 TO MAX
STORE 0 TO LIN
@ 0,0 SAY "EXTTP *** CHEQUE PRE-DATADO EXTRATO ***"
@ 2,0 SAY "DATA      HISTORICO  DOC   SIT  VALOR"
@ 3,0 SAY "----------------------------------------"
DO WHILE .NOT. EOF
STORE S(DATA,7,2) + S(DATA,3,4) + S(DATA,1,2) TO DATT
@ LIN+4,0 SAY DATT
@ LIN+4,9 SAY NOME
@ LIN+4,20 SAY NODOC
@ LIN+4,26 SAY SIT
```

```
@ LIN+4,31 SAY VALOR
SKIP
STORE LIN + 2 TO LIN
IF LIN > MAX
@ 21,0 SAY "----------------------------------------"
@ 22,1 SAY "Digite <RET> p/continuar!!"
ACCEPT TO QQ
ERASE
STORE 0 TO LIN
@ 0,0 SAY "EXTTO  *** CONTA CORRENTE - EXTRATO ***"
@ 2,0 SAY "DATA      HISTORICO  DOC   SIT  VALOR"
@ 3,0 SAY "----------------------------------------"
LOOP
ENDIF
ENDDO
@ 21,0 SAY "----------------------------------------"
@ 22,0 SAY "Nao tem mais registro!!!"
STORE 0 TO TIME
DO WHILE TIME < 100
STORE TIME + 1 TO TIME
ENDDO
@ 22,0 SAY "Digite <RET> p/continuar!!!"
ACCEPT TO QQ
USE
RELEASE ALL EXCEPT OP
ERASE
RETURN
```

• Programa: LHIST.CMD

```
* LHIST - CONTA CORRENTE HISTORICO
*
SET TALK OFF
ERASE
USE CONTA
STORE "  /  /  " TO DAT,DATT
STORE " " TO RESP
STORE "          " TO HIST
STORE  2 TO LIN
STORE 14 TO MAX
@ 0,0 SAY "LHIST"
@ 3,11 SAY "** CONTA CORRENTE **"
@ 5,11 SAY "LISTA POR  HISTORICO"
@ 6,11 SAY "--------------------"
@ 10,2 SAY "Digite Historico " get HIST
@ 14,2 SAY "Digite a Data Inicial " get DAT PICTURE "@@/@@/@@"

READ
STORE $(DAT,7,2) + $(DAT,3,4) + $(DAT,1,2) TO DATT
LOCATE FOR $(NOME,1,4) =!($(HIST,1,4))
erase
@ 0,0 SAY "EXHIS ** CONTA CORRENTE -  HISTORICO **"
@ 2,0 SAY "DATA     HISTORICO    DOC   SIT  VALOR"
@ 3,0 SAY "----------------------------------------"
DO WHILE .NOT.EOF
IF $(NOME,1,4) <> !($(HIST,1,4))
SKIP
LOOP
ENDIF
IF DATA < DATT
SKIP
LOOP
ENDIF
STORE $(DATA,7,2) + $(DATA,3,4) + $(DATA,1,2) TO DAT
@ LIN+2,0 SAY DAT
@ LIN+2,9 SAY NOME
@ LIN+2,20 SAY NODOC
@ LIN+2,28 SAY SIT
@ LIN+2,31 SAY VALOR
SKIP
STORE LIN+2 TO LIN
IF LIN > MAX
@ 21,0 SAY "----------------------------------------"
@ 22,0 SAY "Digite <RET> p/continuar..."
ACCEPT TO QQ
erase
STORE 2 TO LIN
@ 0,0 SAY "EXHIS ** CONTA CORRENTE - HISTORICO ***"
@ 2,0 SAY "DATA     HISTORICO    DOC    SIT  VALOR"
@ 3,0 SAY "----------------------------------------"
ENDIF
enddo
@ 21,0 SAY "----------------------------------------"
@ 22,1 say "Nao tem mais registro!!!"
store 1 to cont
do while cont < 100
store cont + 1 to cont
enddo
@ 22,1 say "Digete <RET> p/continuar..."
ACCEPT TO QQ
erase
RELEASE ALL EXCEPT OP
USE
return
```

• Programa: LISTA.CMD

```
*** PROGAMA "CONTA CORRENTE" ***
* LISTA
SET TALK OFF
ERASE
STORE 0 TO OP
STORE "  /  /  " TO DOTE
STORE 1 TO PG
STORE 0 TO SALD
STORE DATE() TO DATA1
STORE 50 TO MAX
SET FORMAT TO PRINT
DO LIST-SUB
USE CONTA
STORE $(DATA1,7,2)+$(DATA1,3,4)+"01" TO DATA2
SUM SALDO FOR DATA < DATA2 TO SALD
LOCATE FOR DATA >= DATA2
IF EOF
@ LIN + 4,9 SAY "SEM MOVIMENTACAO NESTE MES!!!!"
ENDIF
DO WHILE .NOT.EOF
STORE $(DATA,7,2)+$(DATA,3,4)+$(DATA,1,2) TO DOTE
@ LIN+1,2 SAY DOTE
@ LIN+1,11 SAY NOME
@ LIN+1,22 SAY NODOC
@ LIN+1,30 SAY SIT
@ LIN+1,33 SAY SALDO
STORE SALD + SALDO TO SALD
@ LIN+1,41 SAY SALD
SKIP
STORE LIN + 1 TO LIN
IF LIN > MAX
STORE PG+1 TO PG
SET EJECT ON
EJECT
DO LIST-SUB
SET EJECT OFF
ENDIF
ENDDO
SET PRINT OFF
RELEASE ALL EXCEPT OP
SET FORMAT TO SCREEN
USE
RETURN
```

• Programa: MENUP.CMD

```
* MENUP - CHEQUE PREDATADO
*
SET TALK OFF
ERASE
STORE 0 TO OP
DO WHILE OP <> 6
TEXT
MENUP


         ** CHEQUE PRE-DATADO **


        Registra Cheque Pre.....[1]
        Altera Reg Pre-data.....[2]
        Deleta Reg Pre-data.....[3]
        Extrato Cheques.........[4]
        Retorna Menu Geral......[5]




endtext
input "Opcao " to op
do case
case OP = 1
DO NORCH
CASE OP = 2
DO ALTEP
CASE OP = 3
DO DELEP
CASE OP = 4
DO LIDAP
CASE OP = 5
SET TALK ON
OTHERWISE
@ 22,0 SAY "Opcao invalida!!!"
store 1 to time
do while time < 100
store time+1 to time
enddo
endcase
ERASE
enddo
```

• Programa: NORCH.CMD

```
*NOREG-NOVO REGISTRO
*
SET TALK OFF
ERASE
USE CHECPRE
STORE "00/00/00" TO DATT
STORE " " TO RESP
DO WHILE !(RESP) <> "N"
APPEND BLANK
SET CONFIRM ON
@ 0,0 SAY "NORCH"
@ 3,10 SAY "**CONTA CORRENTE**"
@ 5,10 SAY "CHEQUE  PRE-DATADO"
@ 6,10 SAY "------------------"
@ 9,1 SAY "Destinacao          " GET NOME
@ 10,1 SAY "Data do Cheque     " GET DATT PICTURE "@@/@@/@@"
@ 11,1 SAY "Num do Cheque      " get NODOC
@ 12,1 SAY "Valor              " get VALOR
READ
REPLACE SIT WITH "D"
REPLACE DATA WITH S(DATT,7,2) + S(DATT,3,4) + S(DATT,1,2)
@ 20,1 SAY "Mais registros (S/N)?" get RESP
READ
ENDDO
RELEASE ALL EXCEPT OP
USE
ERASE
RETURN


A:\>c
```

• Programa: ALTEP.CMD

```
* ALTER - ALTERA REGISTRO
*
SET TALK OFF
ERASE
USE CHECPRE
STORE " " TO RESP
STORE "  /  /  " TO DATT
STORE 0 TO SALD
DO WHILE !(RESP) <> "N"
@ 0,0 SAY "ALTEP"
@ 3,9 SAY "** CHEQUE PRE-DATADO **"
@ 6,9 SAY "ALTERACAO  DE  REGISTRO"
@ 7,9 SAY "----------------------"
@ 12,1 SAY "Digite o no. docto ou RET p/Fim"
ACCEPT TO NODC
IF NODC = " "
USE
RELEASE ALL EXCEPT OP
RETURN
ENDIF
LOCATE FOR NODOC = !(NODC)
IF EOF
@ 20,2 SAY"Documento no encontrado!!!"
?
ACCEPT"  Pressione RET p/cont..." to QQ
RELEASE NODC
ERASE
LOOP
ENDIF
ERASE
STORE S(DATA,7,2) + S(DATA,3,4) + S(DATA,1,2) TO DATT
@ 0,0 SAY "RALTE"
@ 3,10 SAY "** CONTA CORRENTE **"
@ 6,10 SAY "REGISTRO  A  ALTERAR"
@ 7,10 SAY "--------------------"
@ 10,2 SAY "Historico          " get NOME
@ 11,2 SAY "Data do Mvto       " get DATT picture "@@/@@/@@"
@ 12,2 say "No do Docto        " get NODOC
@ 13,2 say "Cred ou Debito D/C " get SIT
@ 14,2 say "Valor              " get VALOR
read
REPLACE SALDO WITH 0
IF SIT = !("C")
REPLACE SALDO WITH SALDO + VALOR
ELSE
REPLACE SALDO WITH SALDO - VALOR
ENDIF
REPLACE DATA WITH S(DATT,7,2) + S(DATT,3,4) + S(DATA,1,2)
@ 22,2 say "Mais alteracoes (S/N)" get RESP
read
ERASE
enddo
release all except OP
use
ERASE
return


A:\>typer
```

• Programa: DELEP.CMD

```
* DELET - DELETA REGISTRO
*
SET TALK OFF
ERASE
USE CONTA
STORE "  /  /  " TO DATT
STORE " " TO RESP
STORE 0 TO SALD
DO WHILE !(RESP) <> "T"
@ 0,0 SAY "DELET"
@ 3,10 SAY "** CONTA CORRENTE **"
@ 6,9 SAY "DELETACAO  DE  REGISTRO"
@ 7,9 SAY "-----------------------"
@ 12,1 SAY "Digite o no. docto ou RET p/Fim"
ACCEPT TO NODC
IF NODC = " "
USE
RELEASE ALL EXCEPT OP
RETURN
ENDIF
LOCATE FOR NODOC = !(NODC)
IF EOF
@ 20,2 SAY"Documento no encontrado!!!"
?
ACCEPT"  Pressione RET p/cont..." to QQ
RELEASE NODC
ERASE
LOOP
ENDIF
ERASE
STORE S(DATA,7,2) + S(DATA,3,4) + S(DATA,1,2) TO DATT
@ 0,0 SAY "RDELE"
@ 3,10 SAY "** CONTA CORRENTE **"
@ 6,10 SAY "REGISTRO  A  DELETAR"
@ 7,10 SAY "--------------------"
@ 10,2 SAY "Historico          " get NOME
@ 11,2 SAY "Data do Mvto       " get DATT picture "@@/@@/@@"
@ 12,2 say "No do Docto        " get NODOC
@ 13,2 say "Cred ou Debito D/C " get SIT
@ 14,2 say "Valor              " get VALOR
CLEAR GETS
@ 22,2 say "Confirma Delecao (S/N)" GET RESP
READ
if !(RESP) = "S"
delete
@ 22,2 say "Registro sendo eliminado!!"
PACK
STORE 0 TO TIME
IF TIME > 100
STORE TIME + 1 TO TIME
ENDIF
ENDIF
ERASE
enddo
use
RELEASE ALL EXCEPT OP
ERASE
return
```

• Programa: LIDAT.CMD

```
A:\>type lidat.cmd
* LIDAT - LISTA P/DATA
*
SET TALK OFF
ERASE
USE CONTA
STORE "  /  /  " TO DAT
STORE " " TO RESP
STORE "  /  /  " TO DATT
STORE 0 TO SALD
@ 0,0 SAY "LIDAT"
@ 3,11 SAY "**CONTA CORRENTE**"
@ 5,13 SAY "LISTA POR DATA"
@ 6,13 SAY "---------------"
@ 10,2 SAY "Digite a data " GET DAT PICTURE "@@/@@/@@"
READ
STORE S(DAT,7,2) + S(DAT,3,4) + S(DAT,1,2) TO DATT
SUM SALDO FOR DATA < DATT TO SALD
LOCATE FOR DATA >= DATT
IF EOF
@ 18,2 SAY "Data nao encontrada!!"
?
ACCEPT "  Pressione <RET> p/fim" TO QQ
ERASE
ENDDO
USE
RETURN
ENDIF
ERASE
RELEASE DAT
STORE "  /  /  " TO DATT
STORE 14 TO MAX
STORE 0 TO LIN
@ 0,0 SAY "EXTTO  *** CONTA CORRENTE - EXTRATO ***"
@ 2,0 SAY "DATA      HISTORICO  DOC   SIT  VALOR"
@ 3,0 SAY "----------------------------------------"
DO WHILE .NOT. EOF
STORE S(DATA,7,2) + S(DATA,3,4) + S(DATA,1,2) TO DATT
@ LIN+4,0 SAY DATT
@ LIN+4,9 SAY NOME
@ LIN+4,20 SAY NODOC
```

```
@ LIN+4,26 SAY SIT
@ LIN+4,31 SAY VALOR
STORE SALD + SALDO TO SALD
@ LIN+5,10 SAY "*** SALDO =>"
@ LIN+5,21 SAY SALD
@ lin+5,32 say "***"
SKIP
STORE LIN + 2 TO LIN
IF LIN > MAX
@ 21,0 SAY "----------------------------------------"
@ 22,1 SAY "Digite <RET> p/continuar!!"
ACCEPT TO QQ
ERASE
STORE 0 TO LIN
@ 0,0 SAY "EXTTO  *** CONTA CORRENTE - EXTRATO ***"
@ 2,0 SAY "DATA      HISTORICO  DOC   SIT  VALOR"
@ 3,0 SAY "----------------------------------------"
LOOP
ENDIF
ENDDO
@ 21,0 SAY "----------------------------------------"
@ 22,0 SAY "Nao tem mais registro!!!"
STORE 0 TO TIME
DO WHILE TIME < 100
STORE TIME + 1 TO TIME
ENDDO
@ 22,0 SAY "Digite <RET> p/continuar!!!"
ACCEPT TO QQ
USE
RELEASE ALL EXCEPT OP
ERASE
RETURN
```

• Programa: LIST-SUB.CMD

```
** PROGAMA "CONTA CORRENTE" ***
* LIST-SUB
STORE 8 TO LIN
@ 1,2 SAY "EXTRATO CONTA CORRENTE"
@ 1,27 SAY "EMISSAO"
@ 1,35 SAY DATE ()
@ 1,48 SAY "PAGINA"
@ 1,55 SAY PG USING "##"
@ 2,0 SAY "┌----------------------------------------"
@ 2,40 say "----------------┐"
@ 4,2 say "DATA"
@ 4,11 SAY "HISTORICO"
@ 4,22 SAY "No.DOC"
@ 4,29 SAY "SIT"
@ 4,36 SAY "VALOR"
@ 4,46 SAY "SALDO"
@ 5,0 SAY "├----------------------------------------"
@ 5,40 SAY "----------------┤"
STORE 7 TO LIN
RETURN
```

• Programa: SYS01.CMD

```
A:\>type sys01.cmd
****** - ■■ CHEQUE PRE DATADO
*
ERASE
SET TALK OFF
STORE 0 TO OP
STORE "           " TO NOM
STORE "  /  /  " TO DAT
STORE "  /  /  " TO DTA
STORE "  /  /  " TO DDT
STORE "         " TO NODO
STORE " " TO SI
STORE 0 TO VALO
REMARK        ***** CONTA CORRENTE ******
REMARK        ##############################
REMARK        WM - software dbase II plus
REMARK        progamador: Williams Carlos
REMARK                    de Albuquerque
REMARK        Vitoria/ES - 04/90  Vers.01
REMARK        ##############################
@ 13,15 say "ATENCAO !"
@ 14,15 SAY "---------"
@ 18,3 SAY "Digite os dados em caixa alta !!"
@ 21,3
accept to rp
USE CONTA
SELECT SECONDARY
USE CHECPRE
STORE DATE() TO DTA
STORE S(DTA,7,2)+S(DTA,3,4)+S(DTA,1,2) TO DDT
DO WHILE .NOT.EOF
LOCATE FOR DATA <= DDT
IF DATA <= DDT
STORE NOME TO NOM
STORE DATA TO DAT
STORE NODOC TO NODO
STORE SIT TO SI
STORE VALOR TO VALO
DELETE
PACK
SELECT PRIMARY
APPEND BLANK
REPLACE NOME WITH NOM
REPLACE DATA WITH DAT
REPLACE NODOC WITH NODO
REPLACE SIT WITH SI
REPLACE VALOR WITH VALO
REPLACE SALDO WITH SALDO-VALOR
ENDIF
ENDDO
CLEAR
DO MENUG
```

MSX É NO MISC

Tudo o que você pensar para MSX você encontra no MISC, é só ficar sócio*.
Você recebe periodicamente o Jornal do MISC, com promoções incríveis para associados: serviços, softhouse e hardware.

• Expert • Hot-Bit • Drive • Monitor • Data-Corder • Joystick • Impressora • Interface • Megaram • Kit para 2.0

O MISC tem a mais especializada assistência técnica em MSX do país, com serviços de alto padrão, preço justo e garantia. Atendemos em todo Brasil. Também compramos equipamentos de MSX.

Na inscrição você ganha grátis uma coleção de jogos em fita K-7 ou disco 5,25

* Taxa de inscrição:
Cr$ 1.750,00, pagos através de cheque nominal à EMBASS EDITORA LTDA. ou em depósito no BRADESCO – agência 0108 – Conta 141.184-5.

Revendedor autorizado Cibertron, Nemesis, Paulisoft, Discovery, Pro-Kit, Softnew, XSW

FREELA

MISC – A Solução Definitiva para o Usuário de MSX
Rua Xavier de Toledo, 210 – cj. 23 – CEP 01048
Tels.: (011) 34-8391 e 36-3226 – São Paulo – SP

LIVROS

VENTURA - Quick Reference
Mathew Holtz
Editora Campus Ltda.
238 páginas

O VENTURA Publisher da Xerox tornou-se o mais popular programa de editoração para os computadores pessoais da IBM e compatíveis. Diante da complexidade do VENTURA e das exigências impostas pela atividade editorial, a necessidade de se ter um manual prático é cada vez mais urgente.

Este livro tem como objetivo suprir tal necessidade, oferecendo respostas imediatas às perguntas que possam surgir no trabalho diário com o VENTURA e os assuntos são colocados do modo mais cômodo e fácil possível. Todos os menus, comandos e funções do VENTURA são apresentados e organizados em ordem alfabética, dando a entrada ou comando do menu; mostrando como o comando é utilizado; fornecendo uma lista de opções disponíveis a notas complementares; fazendo referências a quaisquer funções relacionadas ao mesmo.

A obra abrange todos os recursos de editoração em computador, inclusive a combinação de gráficos a tabelas com texto a todos os aspectos de edição de Folhas de Estilo para especificação de margens, colunas, caracteres, tamanhos, a tipos de caracteres.

SUPERCALC TOTAL
João Mello da Silva/Wagner Eric Heibel
Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda.
296 páginas

A abordagem principal do livro é sobre a família eletrônica SuperCalc. É abordado o SuperCalc 3, agora com recursos gráficos e de gerência de dados não disponíveis nas versões anteriores; o SuperCalc 4 que possui muitos recursos de programação e facilidades de leitura de arquivos gerados por outros softwares e uma introdução ao poderoso SuperCalc 5, que pode ser executado em qualquer equipamento compatível com IBM/PC, XT, AT a PS/2 com 512 K de memória.

A obra está dividida em 10 capítulos da seguinte forma: Introdução; Iniciação ao SuperCalc 3; Lógica SuperCalc 3; Funções Implícitas SuperCalc 3; Comandos SuperCalc 3; Gráficos (Comando/View); Banco de Dados (Comando/D); Macros (Comando/X); SuperCalc 4; Introdução ao SuperCalc 5; Bibliografia.

Com o SuperCalc 5 é possível a utilização da impressora a laser, o que permite a impressão com qualidade tipográfica.

Dentre os vários exemplos de aplicação citados no livro podemos destacar: declaração do imposto de renda; controle de contas bancárias; análise a projeção de balanços; cálculos e topografia; elaboração de gráficos; cálculo de rentabilidade de produtos.

DESCOBRINDO A LINGUAGEM POSTSCRIPT
David A. Holzgang
Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda.
438 páginas

Este livro é um guia para se entender e usar a linguagem de descrição de página PostScript. Contém uma profunda introdução à linguagem PostScript, desde as operações básicas até as técnicas para manipulação de texto e gráficos. É essencial para qualquer um que queira obter um conhecimento fundamental da linguagem por trás dos sofisticados programas de desktop publishing.

Exercícios práticos e discussão combinam-se para tornar este livro mais do que apenas um simples guia de "como usar" o PostScript. O leitor obterá um conhecimento funcional do vocabulário e técnicas para a criação de uma série completa de programas como exemplo para formatar e imprimir documentos. Ao mesmo tempo, entenderá o PostScript de modo a poder aplicar o conhecimento a qualquer projeto de programação personalizado.

Dentre os tópicos apresentados no livro destacam-se: convenções estruturais do programa; definições e dicionários; operadores básicos de fonte e gráficos; técnicas para criação e modificação de fontes; operações avançadas de cadeia e arquivo; técnicas gráficas avançadas, incluindo "áreas de recorte" e imagens de scanners.

Ω OMEGA ADVANCED SISTEMS
MSX & APPLE CLUB MR
Algo mais que uma simples softhouse...
*AS ÚLTIMAS NOVIDADES DOS EUA a JAPÃO *GARANTIA DE DOIS ANOS SOBRE SOFT a DISK
*SERVIÇO DE ENTREGA ULTRA RÁPIDA (SEDEX) *MELHOR PREÇO DO MERCADO COM O MELHOR ATENDIMENTO
CATÁLOGO PELO FONE: 522-2613 OU PELA CAIXA POSTAL 55.139 – CEP 04799 SÃO PAULO

CARTAS

S.O.S Aos Leitores

☐Possuo o manual do compilador MSX-C em inglês, mas nele estão faltando duas páginas (o verso da folha 8 e o verso da folha 14). Assim sendo, peço aos leitores que possuam o manual completo que me enviem xerox destas páginas. Solicito também que os usuários de linguagem C no MSX (seja MSX-C, Aztec C ou BDS-C) entrem em contato comigo pois pretendo formar um núcleo de informações, dicas e funções C que possam ser compartilhadas por todos. Escrevam-me também todos os interessados em aprender ■ linguagem C. Responderei com prazer às dúvidas dos iniciantes.
Carlos Alberto Angelo - Rua João Alves da Silva, 12A - Jardim Maria Dirce - Guarulhos - SP - 07170

☐Gostaria de saber se com o CP 200S, que tem conector tipo encaixe de cartucho e que fornece os sinais necessários para ter acesso direto ao microcomputador, pode-se usar Disk Drive para disquetes 5 1/4" e 3 1/2". Também gostaria de me comunicar com programadores de jogos ■ programas na linguagem Basic.
Henry Raphaely de Souza - R. Maria Medeiros Siemann, 199 - Itajaí - SC - 88300

☐Visando esclarecer dúvidas de usuários de microcomputadores das linhas PC, Apple e Exato-pro (CCE), venho colocar-me à disposição dos mesmos. Qualquer tipo de informação, sobre os ítens que se relacionam abaixo, poderá ser solicitada por correspondência.

PC-AT e XT

Linguagem de Programação: dBase III Plus ■ MBasic (Basic); Compilador: Clipper; Planilha de Cálculo: Lotus 123; Editores de Textos: Wordstar e Word; Aplicativos: Controle de Estoque, Contas ■ Pagar, Controle Bancário (contas-corrente), Mala-Direta.

APPLE II e EXATO-PRO (CCE)

Linguagem de Programação: MBasic (Sistema Operacional CP/M), Basic (Sistema Operacional DOS), dBase II; Planilha de Cálculo: Supervisical; Editor de Texto: Wordstar; Aplicativos: Controle de Estoque, Mala Direta; Hardware: Assessoria sobre Equipamentos, Acessórios para Incrementar seu Equipamento.
Marcos Antonio Justo - R. Javorahu, 153 - G. 04 - São Paulo - SP - 02732

☐Temos um MSX HOTBIT versão 1.1, contendo um monitor uma impressora Lady 80 ■ um drive DMX. Gostaríamos de saber quais os suprimentos necessários para transformar nosso micro em Telex, se possível.
Felipe Magalhães - CLQE 15, Bloco A, Loja 27 - Guará II - Brasília - 71011

☐Sou usuário de MSX há cerca de 3 anos, então agora surgiu-me a oferta de compra de um micro Amiga Commodore, mas antes de comprá-lo gostaria de saber suas características de compatibilidade com outros commodores ■ com os micros da linha IBM PC. Gostaria também de saber a disponibilidade de Softs para o mesmo e quais os periféricos existentes.
Giovane Maneiro - QNA 12 C 1 - Taguatinga - DF - 72110

☐Sou possuidor de um MSX 1.1, HOTBIT-SHARP (1985) e tenho duas pretensões. Transformá-lo em MSX 2.0 ■ ampliar a configuração adquirindo impressora e drive.

Infelizmente me acho isolado no interior de Minas Gerais, onde demoram a chegar informações. Com muito esforço aprendi Basic e rudimentos de linguagem de máquina o que me levou a necessitar expandir minha configuração que é básica. Porém com a necessidade de expandir surgiram dúvidas que, gostaria, fossem dirimidas. A saber:

1 - O HotBit pode ser transformado em 2.0? Onde? É confiável e/ou recomendável?

2 - Os periféricos citados, principalmente drive (5 1/4" ou 3 1/2"?), existentes no mercado são compatíveis e confiáveis no que tange à qualidade? Onde encontrá-los?

3 - Com a saída do HotBit do mercado as previsões para o seu futuro são "negras" ou o padrão MSX que ele apresenta é realmente compatível com os micros Gradiente e os internacionais, de tal modo que futuros lançamentos periféricos e de software, além dos já existentes não estarão fora do alcance de quem for possuidor de um MSX-HOTBIT?

4 - As interfaces que digitalizam dados gravados em fitas cassetes comuns facilitam realmente a leitura "em qualquer altura" ou são apenas mais uma das muitas picaretagens que infestam nosso já deplorável mercado de informática?

5 - A tendência, se é que existe, é de utilização de drives 5 1/4" ou 3 1/2"?

6 - Drives substituem Megaram ou não existe relacionamento de exclusão?
Aristóteles Soares Benício - Rua do Bonfim, 104 - Diamantina - MG - 39100

☐Tenho o jogo INDIANA JONES, para computadores da linha PC. O único problema nesse jogo, é que para você entrar no jogo, é necessário ter o manual, pois ele faz perguntas referentes ao manual, sem o qual não existem possibilidades de se jogar. Os leitores que possuem o manual, ou dicas para enfrentar esse problema, entrem em contato comigo. Aceito dicas e macetes de outros jogos para a linha PC.
Marcelo Reis - R. Tenente Mário Barbedo, 559 - Parque Edu Chaves - São Paulo - SP - 02233

☐Sou usuário de um CP 400 Color II, e venho encontrando muitas dificuldades para solucionar alguns adventures. É por isso que peço aos leitores que me ajudem a usufruir melhor destes adventures em que venho encontrando problemas: no adventure Martian Crypt, qual ■ solução do enigma do marciano, e qual o verdadeiro objetivo do jogo? No adventure Seaquest, como faço para entrar na casa de praia e o que fazer com o pirata? No adventure Vortex Factor, como encontro os cartões para viajar no tempo? Peço, se possível, algumas dicas dos adventures SyzYGY ■ MAJOR ISTAR.

Qualquer ajuda sobre os adventures citados será muito bem recebida. Também gostaria de trocar informações e correspondência com usuários do CP 400.
Luciano Ghisi Guimarães - R. Teodoto Tonon, 146 - Vila Mariana - Tubarão - SC - 88700

☐Uso muito Cobol no MSX, mas tenho problemas com o uso dos comandos Erase e Blank Screen para limpar a tela, pois não funcionam. Já procurei livros explicativos sobre Cobol para o MSX ■ não encontrei, por isso peço aos leitores de MS que caso conheçam algum livro sobre Cobol no MSX me informem seu nome ■ onde encontrá-lo.
Daniel Romualdo - R. Cornélio Pires, 117 fundos - São Vicente - SP - 11330

S.O.S Aos Leitores

☐Tenho algumas dúvidas e gostaria que alguém pudesse me dar as informações de que necessito:

1 - Existe alguma lei no Brasil que autorize a criação de um clube de soft's?

2 - Vender ou trocar soft's importados, sem autorização da empresa estrangeira que possui os direitos autorais, é crime?

3 - Se for "legal" fundar um clube, como devo proceder para registrá-lo?

4 - Se não for "legal", como podem existir tantos clubes que divulgam vendas de soft's sem terem C.G.C, direitos autorais ■ nem mesmo autorização da empresa estrangeira que tem direitos sobre ■ venda?

5 - Onde conseguir um drive para o TK-95? ■ qual interface deverá ser utilizada para o mesmo?

Rodnel Marques - Caixa Postal 4075 - Boa Viagem - Recife - PE - 50000

☐Sou estudante de informática e tenho interesse nas áreas de sistemas operacionais ■ compiladores. O computador e o sistema operacional a que tenho acesso são um PC-XT e o DOS 3.3. Preciso de informações técnicas (mapas de memória RAM e ROM e de I/O; listagens do código fonte do ROM-BIOS; programação dos controladores - inclusive os de vídeo; etc), mas só as encontro espalhadas por vários livros, desorganizadas ■ incompletas. Isto não me serve, portanto gostaria de saber sobre onde encontrá-las.

Durante a leitura de alguns livros tenho visto referências a estes manuais: "IBM Techical Reference Manual" e "IBM Disk Operating System Manual". Pelo que entendi há uma série destes manuais. Gostaria de obter uma lista deles e saber como adquiri-los.

Gostaria, também, de saber se a Intel, a IBM e a Microsoft possuem filiais ou representantes aqui no Brasil que tratem destes assuntos e os endereços das mesmas. Caso não possuam gostaria de saber ■ endereço de suas matrizes, que suponho sejam nos EUA.

Admiro muito a Micro Sistemas e achei muito interessante a matéria "A computação gráfica na Escola de Belas Artes".

Marcélio Kohn - Av. Alberto Pasqualini, 170 - Bairro Jardim Sabará - Porto Alegre - RS - 91300

☐Gostaria de saber, se possível, onde encontrar o programa "Pronto-Dos", o sistema operacional para MSX em cartucho analisado pela revista Micro Sistemas.

Marcelo Mendonça Jardim - R. Garibaldi, 411/84 - Ribeirão Preto - SP - 14020

MultiModem TELCOM

Acesso garantido ao STM-400, VIDEOTEXTO, clubes de micro (CBBS). Possui a maior biblioteca de programas para MSX.

RECOMENDADO PELA EMBRATEL. AGORA COM DISCAGEM ■ ATENDIMENTO AUTOMATICOS.

TELCOM INFORMATICA

Rua Anita Garibaldi 1700 - CEP 90.430 - Porto Alegre - RS - F:(0512) 41-9871

REVENDEDORES

RJ: 284-6791
SP: 914-2266
872-0730
579-8050
PR: 233-0046
DF: 243-4040
BA: 358-7411
RO: 321-2583

SEJA NOSSO REPRESENTANTE

Entre em contato com a Telcom ■ revenda nossos produtos.

CARTAS

DEFENDA-SE

☐Nós usuários de micros diversos, além da falta de interesse dos fabricantes após a venda do seu produto ficamos desanimados de prosseguir com um micro por causa das soft-houses desonestos que, recebendo adiantado por um produto, vêm aplicando golpes.

Recebendo de um amigo um catálogo atualizado de programas e preços da Taco Software, resolvi pedir alguns programas. Enviei um cheque e, após dias sem nada receber, resolvi tentar contato coma firma e fui informado de que naquela época a firma também não descontara o cheque. Perguntei se pelo menos poderia devolver o cheque, que não foi devolvido.

Como nada se resolvesse, tentei outra firma, Consertec & Master Informática e enviei, junto ao pedido, um cheque ouro com o preço dado pela empresa e até a presente data, já se passaram mais 90 dias, ela nada fez a não ser descontar o cheque.

Firmas desse tipo causam transtornos aos usuários de micros, trazendo insegurança para fazer novos pedidos ■ outras softhouses já que não se sabe qual vai agir corretamente.

Osmar E. da Silva - R. Adélio Maciel, 32 - Patos de Minas - MG - 38700

☐Venho fazer uma reclamação com relação a um Clube para Apple, o Micro House Informática. Fui sócia deste Clube por mais de um ano, sem problemas maiores a não ser o atraso das remessas. Mas acontece que em novembro próximo passado enviei um pedido fora do prazo normal. Isto já acontecera anteriormente, e era cobrada uma taxa de atualização de preços, o que é razoável num país com a nossa inflação, e o pedido despachado sem problemas. Com este pedido de novembro esperava que acontecesse o mesmo, porém não foi assim.

Foi-me enviada uma correspondência dia 27/12 (um mês após o pedido ter sido feito) cobrando uma sobretaxa em BTNF, do dia 27/12, ■ que acarretaria um acréscimo de aproximadamente 90% ao meu pedido. Tive que pagar em BTNF o atraso tendo prejuízo, uma vez que haveria uma defasagem em BTNF até o dia em que recebessem meu cheque. Enviei a quantia dia 3/1/90, e até hoje não recebi nada.

Dia 22/1 telefonei perguntando o porquê da demora, e a pessoa que me atendeu disse que o pedido sairia no dia seguinte por Sedex a cobrar. Dia 23 recebi um aviso do Correio para retirada de um Sedex a cobrar, pensei que fosse o tão esperado pedido, mas era um catálogo do clube, pelo qual tive que pagar NCz$ 103,00, sendo que não havia pago ■ trimestralidade, o que significava que não desejava mais fazer parte do clube. Como não sabia do que se tratava, paguei a quantia e decepcionei-me com o conteúdo, que ainda não era o pedido do mês de novembro.

Dia 29/1 fiz outra ligação para o Micro House, e a mesma pessoa que me havia atendido uma semana antes, garantindo que meu pedido sairia dia 23/1, disse que o pedido não fora mandado porque ninguém da Micro House fora ao Correio naquela semana, ■ que seria mandado "lá para quinta ou sexta feira".

Em resumo: fiz um pedido em novembro, paguei uma sobretaxa por ele, paguei um catálogo que não pedi e não vou usar, paguei várias ligações interurbanas e fui tratada com extrema displicência pelo responsável pelos pedidos feitos ao Micro House Informática. Será isto correto?

Silvia Vergueiro Porto - Al. Barros, 570/21 - São Paulo - SP - 01232

☐Sou um amante da linha MSX, mas tenho um problema: Comprei um computador Expert Plus. Pedi um teste do mesmo mas não foi aceito sob alegação de vir "lacrado" de fábrica. Ao receber o mesmo, os números da nota, caixa, CPU, teclado ■ garantia eram diferentes.

O computador foi trocado por outro. Ao receber o mesmo, este não funcionou. Pedi nova troca ao local onde comprei, a York Cine Foto Som e não fui atendido sob a alegação de ser um problema de assistência técnica.

Levei ao Centro Técnico Eletrônica Japonês Ltda e me foi perguntado se estava na garantia. Diante da minha resposta positiva, ■ Expert não foi aceito por estar na garantia.

Levei-o à Eletrônica Hang Com. de Peças Ltda, o micro está lá há 1 mês, e as desculpas são diversas, "não recebemos peças, a fábrica não tem peças".

Acho que essas firmas deveriam ter mais consideração para com os clintes, por isso aqui fica o meu protesto.

Djeferson D. da Silva - R. Otto Boehn, 4/301 - Joinville - SC - 89200

☐Lendo MS 94, percebi que nem mesmo a própria Microdigital conhece seus equipamentos pois não é só o nosso amigo Rui que tem esse tipo de problema. Se quiserem um exemplo, vejam o jogo Batmam I e Marth Day II. Podem pegar qualquer TK 90X "são" e vocês verão que nem com "reza brava" esses programas rodarão. Já no TK 95, eles rodam sem problemas. Gostaria que ■ Microdigital "estudasse" melhor seus projetos para não dizer qualquer coisa para justificar seus erros.

Marcos Alexandre M. Sandi - R. Manoel dos Santos Qulalheiro, 1/111 - Jardim Pagani - Bauru - SP - 17025

☐Há um mês eu ■ um amigo fizemos um pedido para a linha Commodore Amiga, por telefone, à Game of Time. Falamos com o Sr. Francisco, que nos garantiu que em três dias receberíamos o nosso pedido. Infelizmente, para nós, fez um mês no dia 30 de junho, portanto trinta dias, e não recebemos o pedido. Inclusive, nesse meio tempo, gastamos inúmeros interurbanos conversando com ■ Sr. Francisco, que sempre nos arranja desculpas.

Espero que a Game of Time honre o seu nome, respeitando os compromissos que assume.

Valter Vilar Júnior - R. Rubem Berta, 339/203 - Salvador - BA - 41820

☐Normalmente faço pedidos de software às empresas que publicam anúncios na MS e sempre fui bem atendido. Entretanto quero fazer uma reclamação contra a empresa Drawline pois enviei meu pedido em outubro/89 junto com o cheque Banespa 474803 ■ qual já foi compensado e até o momento não me remeteram a encomenda (1 caixa de disquetes) conforme prometido em seu anúncio. Embora já tenha feito reclamação junto àquela firma por telefone e por carta, não recebi até agora nenhuma resposta.

Como consumidor estou perdendo a confiança tanto em relação a essa firma quanto a outras, pois se não atendem ■ um pequeno pedido, como procederão em relação ■ pedidos maiores? Já perdi a esperança de receber a encomenda que solicitei ou o valor que remeti.

José Carlos Clapina - R. Jacob Stabile, 15 - Birigui - SP - 16200

SUGESTÕES

☐Eu, como várias pessoas espalhadas pelo Brasil que possuem um Expert ou outros tipos de micro, adoram Adventures. Este é ■ meu caso, mas estou indignado por ver como as revistas não falam, ou falam muito pouco dos Adventures.

Queria que os programadores de MS fizessem o máximo para colocar mais Adventures, explicando-os e, se possível, em BASIC. Eu me amarro nesta revista e tenho a coleção inteira encadernada.
Kelunga Silva Sales - Rio de Janeiro - RJ

☐Sou proprietário de um CP 200S e gostaria de dar uma sugestão à Micro Sistemas: a revista deveria fazer um caderno de jogos e programas em BASIC (puro) ou PASCAL, e também poderia dedicar uma página especial aos micros pequenos. Isto faria com que ■ Micro Sistemas fosse mais comprada pelos utilitários de microcomputadores.
Henry Raphaely de Souza - Itajaí - SC

CLUBE DO USUÁRIO

☐Inicialmente gostaria de elogiar ■ revista pelo excelente trabalho que desenvolve e em especial ao Renato Degiovani pelos ótimos programas criados e pelo constante apoio dado ao programador brasileiro.

Aproveitando a oportunidade gostaria de avisar os aficcionados em MSX ■ PC (futuramente Amiga) que estamos lançando um novo clube, com grande acervo de programas do Brasil e do exterior. Quem desejar maiores informações escreva para:
Martha Novo de Oliveira Rosinha e Cristiano André da Costa - Rua Anchieta, 571 - Bairro Centro - Pelotas - RS - 96015

☐Estou formando um Clube de Usuários para a linha TRS 80. Os interessados favor escrever para:
Angelo Rial Y Rial Junior - Av. Afonso Pena, 1781/2102 - Bairro Funcionários - Belo Horizonte - MG - 30130

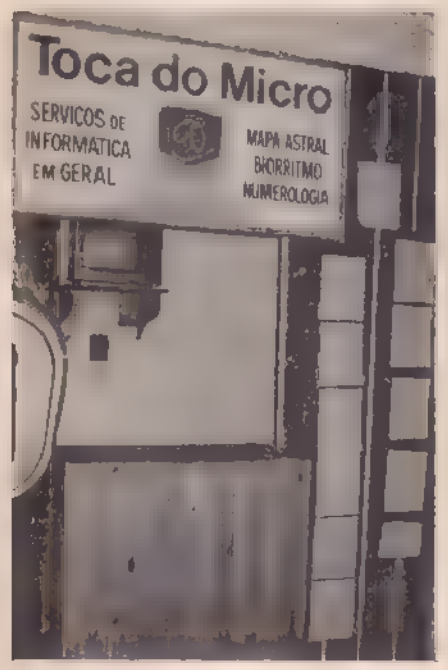
MENSAGEM DE ERRO

☐No artigo "O caminho mais curto para subdiretórios" publicado na MS 93, pg.24, o final da listagem do programa CATALOG.BAS foi omitido. Seguem abaixo as linhas ausentes:

```
1590 NEXT B:PO=PO+PS
1600 LOCATE 10,3: PRINT INT(PO);"% do trabalho realizado":
     NEXT A
1610 FOR A=1 TO N:LSET NOME$=N$(A):LSET GALHO$=G$(A):LSET
     COMANDO$=C$(A): PUT 1,A+1:NEXT
1620 LOCATE 10,3:COLOR 15,2:PRINT "OK. Arquivo ordenado
     alfabeticamente"
1630 GOSUB 1430:GOTO 210
```

Envie sua correspondência para **ATI-Análise, Teleprocessamento e Informática Editora S/A,** Rua Washington Luiz, 9/Gr. 403 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20230 - Seção Cartas - Redação Micro Sistemas

MAIS UM LANÇAMENTO BUCCANEER SOFTWARE



O QUE É ISSO?
Este é um ponto de venda dos produtos gerados pelo programa BUC-ASTRAL montado pela BUCCANEER SOFTWARE para um autônomo em uma galeria de Teresópolis, cidade sede da empresa. Sucesso absoluto!!!

BUC-ASTRAL

FINALMENTE UM PROGRAMA PROFISSIONAL EM FAZER DINHEIRO

COM SEU MSX!!! UM INTEGRADO DE MÚLTIPLAS FUNÇÕES DE USO COMERCIAL E DOMÉSTICO!!! SEM DÚVIDA UM DOS 5 MELHORES PROGRAMAS JÁ FEITOS PARA A LINHA MSX!!!

PARA QUE SERVE ESTE PROGRAMA?
Se você não possui interesse ou não tem curiosidade por Astrologia, Biorritmo ou Numerologia, o BUC-ASTRAL será "apenas" um instrumento de fazer dinheiro. Para comercializar as 6 páginas impressas com gráficos e interpretações do Mapa Astral que ele realiza ou, diversificando as opções de venda, as páginas de Biorritmo e análises numerológicas, não se faz necessário que se entenda destas matérias.

PRECISO TER UMA IMPRESSORA?
Para vender os produtos do programa é lógico que sim. Todavia, para ■ uso doméstico ela não é necessária, pois tudo que se pode ter impresso é visto igualmente no vídeo. E por falar em uso doméstico, temos ■ informar que ■ BUC-ASTRAL (inspirado no livro CATÁLOGO ASTRAL, do mesmo autor do programa) é um excelente banco de dados pessoais. Operar ■ BUC-ASTRAL é como dirigir um "CADILAC", em termos de luxo, conforto ■ facilidade de manuseio!!! Tudo automático!!!

QUAIS OS EQUIPAMENTOS E PERIFÉRICOS QUE NECESSITO TER?
O BUC-ASTRAL "rodará" em um HOT-BIT ou em um EXPERT 1.1 que tenha conectado a si um acionador de discos de 5 1/4' de face dupla. Opcionalmente, mas desejável, uma impressora matricial com capacidade gráfica nos padrões EPSON ou IBM/PROPRINTER (a maioria do mercado). Caso você tenha problemas com acentuações da língua portuguêsa peça uma versão do BUC-ASTRAL não acentuada.

ACOMPANHA MANUAL?
Escrito em colaboração com ■ autor do programa, que, como já afirmamos, é autor de livros...

QUANTO CUSTA? DEVE SER CARO...
Se pensarmos nos amigos ■ conhecidos os quais poderemos vender os produtos do programa, o mesmo se pagará em poucos dias e, isto, para não falarmos no uso verdadeiramente comercial do programa. Seu custo é de 90 BTN'S e o programa tem garantia de ■ meses. Não espere encontrar cópias ilegais... Severa vigilância será exercida...

Envie cheque nominal a:
ZOCH!O REPRESENTAÇÕES LTDA.
Caixa postal 1793
CEP 20001 - Rio de Janeiro-RJ
Telefone: (021)262-6306

AGENDA

Cursos e Seminários

•O impacto das medidas econômicas do novo governo no setor de informática levou os organizadores e expositores da Tecninfo 90 — Congresso de Informática e Exposição de Bens ■ Serviços — a transferir o evento que tinha data marcada para 4 a 8 de junho, em Joinville (SC). A nova data é 24 a 27 de setembro próximo. O adiamento visa beneficiar participantes, expositores, congressistas e patrocinadores, que terão mais tempo para se ajustar à nova realidade do mercado.

Os expositores que já haviam reservado estandes permanecem conforme o número e metragem descritos no contrato de locação. A parcela paga fica como crédito e o restande deverá ser pago parceladamente. Os temas centrais do congresso — metodologias, banco de dados, microinformática, aplicações, administração e gerência, e tendências — permanecem, porém, adaptados à situação atual da economia do País.

A tecninfo 90, promovida pela Sucesu/SC, se constituirá numa oportunidade de mostra de equipamentos e serviços durante o segundo semestre na região Sul, justamente num momento em que todos precisam reativar seus negócios e o governo exige das empresas de maneira geral mais competitividade, com melhoria de qualidade e oferta de melhores preços. E a informática é um instrumento indispensável para alcançar estes objetivos.

•A Servimec está oferecendo aos interessados cursos e seminários a se realizarem em agosto deste ano.

CURSOS:

MS-Word 5.0; Gerador de Gráficos-MS-chart; Framework III Básico; Wordstar; Carta Certa III; Samba 2.0; Lotus 1-2-3 Básico; MS Word 4.0; Supercalc 4; Programando em Linguagem Assembly; Introdução à Microinformática; MS DOS Operação Avançada; dBase IV Interativo; dBase III Plus Interativo; MS DOS Operação Básica; Supercalc 5 Básico; Supercalc 5 Avançado; Lotus 1-2-3 Avançado; Programando em Turbo Pascal 4.0; Clipper Básico; Joiner-Compilador do dBase; Front Runner Interativo; Front Runner Programado; VP Planner Plus; Wordperfect 5.0; Wordstar 2000 Plus e Wordstar 4.2 Profissional.

SEMINÁRIOS:

Administração Eficaz da Produção do CPD — Técnicas e Procedimentos; MVS-JCL e Utilitários; Quality Assurance; Redes de Teleprocessamento: Conceitos e Aplicações; Plano Diretor de Informática; Identificação de Problemas — MSV/XA (Análise de Dump/ Debugging MVS); Ligação Micro-Mainframe: Aspectos Gerenciais e Técnicas; Técnicas de Programação; CICS-VS para Analistas de Sistemas e Programadores; O Impacto das Ferramentas Case no Desenvolvimento do Software; MVS Estrutura e Lógica.

Informações pelo tel (011) 572-6353

•A Digital está oferecendo, para o mês de setembro deste ano os seguintes seminários e cursos na área de Informática:

SEMINÁRIOS

Introdução ao VMS; Conceitos de Redes de Comunicação de Dados; Conceitos Básicos de Dados.

CURSOS:

VAX/VMX Utilitários e Comandos; VAX/VMX Utilitários e Comandos Avançados; VAX/VMS Arquitetura do Sistema; VAX/VMX Utilização de Técnicas Avançadas;VAX/VMX Gerência do Sistema I; Análise de Desempenho; VAX/VMS Estrutura Interna I e II; VAX Rdb Projeto Físico e Administração.

Informações pelo tel (021) 297-1122 Ramal 254

•"SOBRACON - Eventos Dez Anos", esta é a denominação da série de Simpósios, Seminários, Jornadas ■ Exposições que ■ SOBRACON (Sociedade Brasileira de Comando Numérico e Automatização Industrial) estará realizando no mês de setembro em São Paulo, nas instalações do Hilton Hotel.

No dia 10 daquele mês, iniciando as atividades, serão promovidas "Sessões Tutoriais", ou seja, palestras abordando ítens básicos dos vários setores que abrangem a Automatização Industrial no Brasil. O dia 11 será destinado ao "Segundo Simpósio sobre Controladores Lógicos Programáveis" ■ ao "Primeiro Seminário sobre Redes de Comunicação Industrial". Nos dias 11 e 12 acontecerá o "Décimo Seminário de Comando Numérico no Brasil", já tradicional na agenda dos profissionais da área. O dia 12 abrigará ■ "Primeiro Seminário sobre Manutenção de Máquinas e Equipamentos no Setor da Automatização Industrial" e o "Primeiro Seminário sobre Técnicas de Planejamento ■ Controle da Produção". O dia 13 de setembro será dirigido à realização da "Sexta Jornada Internacional de Automatização Industrial".

Informações pelos tels: (011) 255-2967 e 258-3320.

Conheça o melhor pacote econômico da temporada

É isso mesmo. O mais econômico pacote da temporada é uma assinatura anual da sua revista preferida de informática.

Veja só se não é uma vantagem e tanto: você paga 10 e leva 12 edições. Uma pechincha de dar água na boca.

E não é só isso não. Atente para o fato de que MICRO SISTEMAS é a primeira revista brasileira de microcomputadores. São oito anos de liderança no mercado e muita história para contar.

A nossa maior tradição continua sendo nosso carro chefe: nas páginas da MICRO SISTEMAS você encontra sempre uma análise do mercado de informática. Além, é claro, dos melhores programas e rotinas publicados em revistas.

Não fique aí parado. Pegue a sua calculadora e faça as contas. Depois é só preencher o cupom ao lado e entrar para o time dos usuários bem informados.

Nome:

Endereço:

Cep: Cidade: UF:

Equipamento:

Profissão: Data nasc.:

Ass: Data:

Estou enviando ■ cheque nº _____
no valor de Cr$ 2.300,00 nominal à ATI EDITORA LTDA,
referente a uma assinatura anual (12 números)
de MICRO SISTEMAS.

ATI
Análise, Teleprocessamento e Informática Editora S.A.
Rua Washington Luiz, 9 - gr 403
Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20.230

FOX GAMES

OS MELHORES JOGOS PARA MSX 1 E MSX 2

JOGOS MSX 1 E MSX 2
APLICATIVOS MSX 1 E MSX 2
O MELHOR CLUB PARA MSX

AQUI VOCÊ PAGA SEU PEDIDO
SOMENTE NO RECEBIMENTO!

NÃO PERCA TEMPO PAGANDO
ANTECIPADO!

SOLICITE CATÁLOGO COMPLETO

CAIXA POSTAL 618 - 01051
SÃO PAULO-SP

Nem tudo é verdade

Roberto Andrade Fernandes

Embora seja inegável que nós possuímos uma forte cultura autoritária, visível em muitos aspectos da nossa vida cotidiana, quer me parecer que não é essa a pista para descobrir a origem da política brasileira para a informática. Ao contrário do que é insistentemente veiculado por alguns órgãos da imprensa que circulam entre nós e repetido inadvertidamente por tantas pessoas, na verdade, o nascimento da indústria brasileira de informática (não estou me referindo a empresas multinacionais de montagem) ■ de uma política para o setor, foi precedido por um amplo debate travado em congressos, seminários e quejandos, ■ que envolveu setores acadêmicos, empresariais, políticos, militares ■ outros da sociedade brasileira. Desses debates e da experiência acumulada até a época resultou a constatação de que ingressamos em uma era na qual a ciência e o conhecimento (e não tanto o capital) constituem as molas propulsoras do desenvolvimento e a conclusão de que a decisão de implantar uma indústria de informática realmente nacional era, essencialmente, uma decisão política, uma vez que existia capacidade de fabricar equipamentos de PED no Brasil.

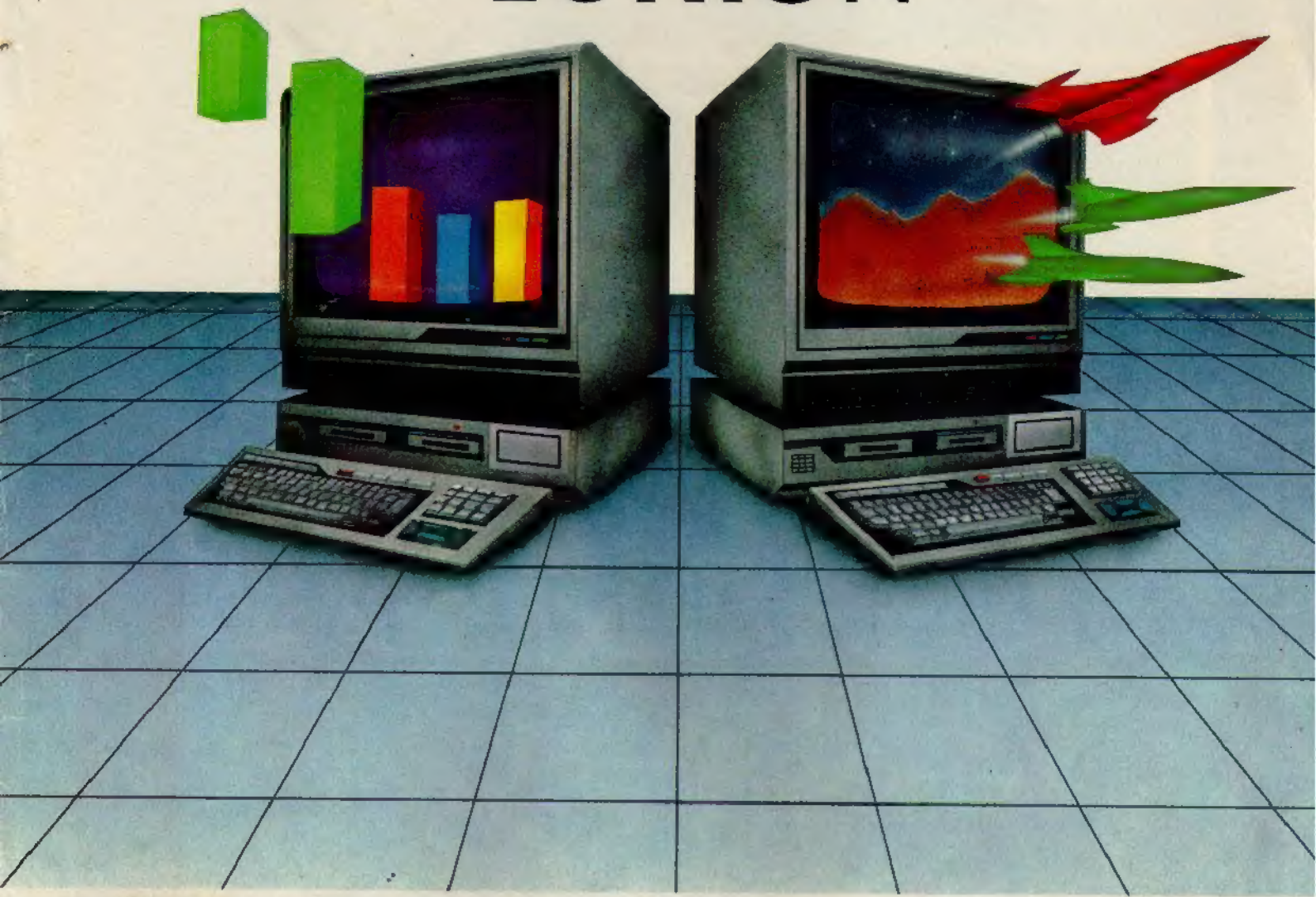
Dentro desse entendimento, a reserva de mercado serve para permitir gerar e desenvolver no país a necessária competência para a produção de códigos e meios computacionais que possibilitarão à sociedade brasileira inserir-se na revolução tecnológica do final do século como produtora dos códigos e meios que utiliza, e não apenas como consumidora de tecnologia desenvolvida alhures, à revelia de suas necessidades. Deve-se observar que essa decisão não foi ideológica. Também não foi tomada contra os interesses de qualquer parceiro comercial do Brasil, embora seja visível que dela resulta uma deterioração na posição dos nossos parceiros que contavam com o mercado brasileiro para melhorar sua posição internacional. O fato é importante, sem dúvida, mas de importância relativa para nós. A política brasileira de informática constitui um ato de soberania ■ abdicar dela apenas porque o interesse de algum parceiro comercial foi contrariado nos deixaria em uma posição delicada, já que a mesma lógica obrigaria ■ abrir mão de qualquer ato soberano, no futuro, pela mesma razão. Tanto os debates travados quanto o processo de decisão estão bem documentados na imprensa, em publicações especializadas, em anais de congressos, seminários, encontros e outros. Não parece ser difícil recuperar esse passado recente. Assim, não pode deixar de ser surpreendente ver apresentadas, a pretexto de prestar esclarecimentos, extensas reportagens a respeito da questão da informática entre nós, que ignoram tudo a respeito do histórico da questão ou que apresentam uma versão caricata do que é a informática brasileira e de como se originou. Na verdade, sobre o propósito real desses trabalhos só é possível especular.

Naturalmente, ■ caminho escolhido não é ■ único possível. Poderíamos escolher ser consumidores de uma tecnologia no estado da arte, a qual seria trocada por produtos primários; poderíamos escolher ser uma especie de entreposto comercial, onde seriam montados, para exportação, componentes oriundos de diversos quadrantes, o que deixaria (em tese, pelo menos) ao nosso alcance, algo próximo ao estado da arte. O caminho escolhido, no entanto, contempla as especificidades da sociedade brasileira, a visão que ela possui de si mesma e o destino que almeja. Não se trata de rejeitar, em princípio, qualquer das vias mencionadas; é possível até aceitar, para fins de argumentação, que estas soluções funcionem bem em alguns países, digamos: Chile, Bolívia, Hong Kong, etc. Não é difícil compreender, porém, que a realidade brasileira é completamente diferente da realidade destes países - o Brasil possui um imenso mercado interno, uma industria bastante diversificada e uma economia também diversificada, justamente ■ oposto do que ocorre nos países que nos são apresentados como modelo. Esses países possuem reduzida população, indústria de pequeno porte ou concentrada em alguns setores e um cardápio econômico baseado em dois ou três produtos primários. Também é difícil imaginar um país de oito milhões e meio de quilômetros quadrados e população de cento e cinquenta milhões de pessoas traçando para si um destino de plataforma de exportação. Na verdade, a consulta aos anais dos últimos congressos brasileiros de PD deixa claro que países que possuem similaridade conosco adotaram políticas de informática similares à brasileira. Também não consta existir qualquer indício que mostre que ■ situação do usuário ou do técnico de PD sofra alterações para melhor com a instalação de multinacionais de microinfonrmática na Brasil; a situação do técnico (social, educacional, oportunidades de emprego e de desenvolvimento) em países que importam tecnologia, já foi esmiuçada suficientemente por diversos trabalhos apresentados em congressos e não parece necessário insistir nesse ponto.

Quanto à provável situação do usuário em um tal ambiente, é possível inferi-la examinando, por exemplo, as indústrias de automóveis e motocicletas aqui instaladas (para ficar com apenas dois dentre os inúmeros exemplos disponíveis): nossos carros e motos são de boa qualidade, seguros, atualizados e acessíveis à população? A resposta será a mesma para a hipotética indústria multinacional de microinformática. Algo está errado? Certamente. A inexistência de um projeto nacional, um ambiente de recessão que se arrasta por dez anos, ■ uso dos padrões da superpotência como referência... Na verdade não existe solução individual para a informática, essa questão insere-se no contexto nacional ■ não pode ser examinada independentemente de tudo o mais, como se seu universo não fosse afetado pelo que ocorre ao redor. A solução de abrir o mercado 'às nações amigas' é mais uma dessas soluções a nivel mágico que nos são empurradas goela abaixo e acabam virando verdade em função da quantidade de vezes que são repetidas. Anos atrás, fato semelhante ocorreu com a indústria farmacêutica. Hoje importamos de Cuba vacinas para meningite. Os países desenvolvidos, em nível sanitário completamente distinto do nosso e com seus aparatos de pesquisa voltados para a sua realidade (e não a nossa) não se interessam em fabricá-las e nós perdemos a capacidade de fazê-lo. Apenas consumimos o que, a seu critério, nos vendem.

ROBERTO ANDRADE FERNANDES é analista de sistemas, fez mestrado em Geodésia na UFPR. Programa em Fortran, Cobol e Basic.

Entre aplicativos e games fique com os dois na ECTRON



A ECTRON coloca à sua disposição, completa variedade de programas, incluindo games e aplicativos.

O que a ECTRON quer é preencher seu tempo e todo o espaço de seu MSX, tanto nas horas de trabalho, como de lazer.

SOFTWARE
• DBase ferramenta profissional para manipulação de banco de dados
• SuperCalc: a mais famosa planilha de cálculos (ambos com suporte técnico e reposição de versão)

PERIFÉRICOS
• Drive para MSX 5 1/4 e 3 1/2 • Vídeo Station • Interface para Drive
• Cartão de 80 colunas • Modem • Monitores de vídeo

JOGOS
Temos a coleção completa, jogos para DDPlus e Plus e uma infinidade de aplicativos.

FITAS DE VÍDEO
Na ECTRON você encontra o último lançamento "MPO" em vídeo-cassete: "Curso de Basic MSX." Acompanha livro "Dominando o MSX".

LANÇAMENTOS
TRANSPOSER, da LOGO SOFT, o programa que converte telas entre os diversos editores gráficos existentes, permitindo aproveitar, ao máximo, as potencialidades de cada um.

ectron

ECTRON ELETRÔNICA LTDA.
Rua Dr. César, 131 - Metrô Santana - São Paulo - SP
Tel.: (011) 290-7266

Perdido num mar de opções? Somos a solução.

DDX
Drives: 3 1/2 e 5 1/4
Mega Ram Game
Mega Ram Disk 256/512 e 768 Kbytes
Modem de comunicação
Expansor de Slots
Cartão 80 colunas
Kit de conversão para 2.0
Kit de regressão Expert Plus

PAULISOFT
Aquarela
Fast Copy
Graphic View
Apoios Aquarela

NEMESIS
Top Cad
Page Maker
Clip-Art
Hello

DISCOVERY
Professional Publisher
Screen Stelar
MSX Post Maker

SALZANI
Superstick
Light-Pen (lançamento)

HARDWARE
Impressoras
Monitores
Mouse
Interface, etc.

SOFTWARE
Programas para MSX normal
Programas para Plus e DD Plus
Programas para 2.0
Programas para Mega Ram

GAME OF TIME
Av. Jabaquara, 1598 - sala 8
(ao lado do Metrô Saúde)
CEP 04046 - São Paulo-SP
Fone: (011)5812739

PLACE TECH
Rua Domingos de Morais, 1786 - Cj. 4
(ao lado do Metrô V. Mariana)
CEP 04010 - São Paulo-SP
Fone: (011)575-3087